
ketab.me
Best Books
العدالة في عالم الحيوان
الحياة الأخلاقية للحيوانات
مارك بيكوف وجيسيكا بيرس
13.6.2013
ترجمة : فاطمة غنيم
@ketab_n
Follow Me

العدالة في عالم الحيوان

الحياة الأخلاقية للحيوانات

مارك بيكوف وجيسيكا بيرس

ترجمة: فاطمة غنيم



الطبعة الأولى 1431هـ 2010م
حقوق الطبع محفوظة

العدالة في عالم الحيوان / الحياة الأخلاقية للحيوانات
مارك بيكوف وجيسيكا بيرس

QL 775.B43912 2010
Bekoff, Marc
العدالة في عالم الحيوان: الحياة الأخلاقية للحيوانات/ مارك بيكوف، جيسيكا بيرس؛ ترجمة فاطمة غنيم. ط.1 -
أبوظبي: هيئة أبوظبي للثقافة والتراث، كلمة، 2010.
ص. ؛ سم.
ترجمة كتاب: Wild Justice: The Moral Lives of Animals
تدمك: 978-9948-01-572-7

1 - الحيوانات. 2 - الحيوانات - العادات والسلوك. أ - pierce, Jessia 1965, ب- غنيم، فاطمة. ج- العنوان.

يتضمن هذا الكتاب ترجمة الأصل الإنجليزي:
Marc Bekoff and Jessica Pierce
Wild Justice: The Moral Lives of Animals



www.kalima.ae
ص.ب: 2380 أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، هاتف: 468 6314 2 971+ فاكس: 462 6314 2 971+



www.cultural.org.ae
أبوظبي للثقافة والتراث
ABU DHABI CULTURE & HERITAGE

ص.ب: 2380 أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، هاتف: 300 6215 2 971+ فاكس: 059 6336 2 971+

العدالة في عالم الحيوان

المحتويات

إهداء

يهدي مارك هذا الكتاب إلى والديه اللذين علَّماه قيمة التعاطف والعدالة منذ نعومة أظافره. وعلَّمته لقاءاته الوثيقة أيضاً مع مختلف الحيوانات هذه الدروس القيِّمة.

وتهدي جيسيكا هذا الكتاب إلى الحيوانات التي عرفتها وأحبتها.

مدخل إلى عالم الحيوان

من المحتمل جدّاً أن يكون هناك عدد كبير من الأشخاص النابهين الذين لا يدركون أن للحيوانات شريعة أخلاقية وأنهم يعيشون بموجبها ويتقيّدون عادة تتقيَّد بها أفضل من تقيّد البشر بشريعتهم.

وليام هورانداي، «عقول وأخلاقيات الحيوانات البرية» (William Hornanday, The Minds and Manners of Wild Animals).

أنثى فيل صغيرة تعتني بجرح أصاب قائمتها بعدما طرحها أرضاً فيل ذكر صعب المراس ومتخم بالهرمونات فتسرع إليها أنثى كبيرة، وتطارد الذكر حتى يفرّ بعيداً عنها، ثم تعود إلى الصغيرة وتربت على قائمتها المصابة بخرطومها. أحد عشر فيلاً ينقذون مجموعة من الظبيان الأسيرة في مقاطعة كوازولو–ناتال بجنوب أفريقيا، زعيمة قطيع الأفيال ترفع مزاليج بوابات الحظيرة بخرطومها وتفتحها على مصراعيها لكي تفرّ الظبيان. جرذ حبيس في قفصه يرفض أن يدفع رافعة جلب الطعام عندما يرى أن جرذاً آخر يتعرض لصدمة كهربية نتيجة لذلك. قرد ذكر تعلَّم كيف يدخل بَدَلَة في فتحة للحصول على الطعام يساعد أنثى لا تستطع تعلم هذه الحيلة، فيدخل البدلة في الفتحة بالنيابة عنها، ويدعها تتناول طعامها في سلام. أنثى خفَّاش الفاكهة تساعد أنثى أخرى لا ترتبط بها بأي صلة في أثناء الولادة بعرض طريقة التعلّق السليمة أمامها. هرة تدعى لِبي تساعد صديقها

الكلب العجوز الأصم الكفيف كاشيو في تخطِّي العقبات في الطريق إلى طعامه. مجموعة من قردة الشمبانزي في حديقة حيوان «آرنهيم» بهولندا وقد شوهد بعضها يضرب القردة التي تأخرت على العشاء عقاباً لها؛ لأنه من غير المسموح لأي قرد أن يشرع في الأكل قبل حضور الجميع. كلب ذكر ضخم يود لو أن يعبث مع ذكر آخر أقل منه إذعاناً، فيدعو الكلبُ الكبيرُ الصغيرَ إلى اللعب، ويقلِّل من عنفوانه، فيعض شريكه الصغير بلطف، ويسمح له بمبادلته العضَّ أيضاً. هل تظهر هذه الأمثلة أن لدى الحيوانات شريعتها الأخلاقية، وأن لديها القدرة على إبداء التعاطف، والإيثار، والعدل والإنصاف؟ وهل تتمتع الحيوانات بضرب من الذكاء الأخلاقي؟

إننا نعيش «لحظة الكشف الحيواني». فها هو دومينيك لاكابرا Dominick LaCapra، المؤرِّخ بجامعة كورنيل يزعم أن القرن الحادي والعشرين هو قرن الكشف الحيواني. فقد بدأت أبحاث الذكاء والمشاعر الحيوانية تحتل مكانة على أجندة عدد من الاختصاصات العلمية، من علم الأحياء التطوُّري وعلم سلوك الحيوان الإدراكي (cognitive ethology)، إلى علم النفس وعلم الإنسان (الأنثروبولوجيا)، والفلسفة، والتاريخ، والدراسات العقائدية. وهناك اهتمام كبير بالحياة الإدراكية والعاطفية للحيوانات، وثمة كشوفات يومية مذهلة، بل لعلنا لا نغالي إذا قلنا إنها تهدم بعض فرضياتنا حول طبيعة الحيوانات. فقد وجد، على سبيل المثال، أن

للأسماك القدرة على الاستدلال على مكانتها الاجتماعية النسبية عن طريق ملاحظة تفاعلات السيطرة بين الأسماك الأخرى. ولوحظ أيضاً أن لدى الأسماك شخصيات مميزة. ولقد نما إلى علمنا كذلك أن للطيور قدرة على التخطيط للوجبات التالية، وأن قدراتها على صنع واستخدام أدوات بعينها تفوق قدرة الشمبانزي. وتستطيع القوارض أن تستخدم أداة شبيهة بالمدمّة (مشط التربة) للوصول إلى طعام بعيد عن متناولها. وللكلاب القدرة على تصنيف الصور ووضعها في فئات بالطريقة عينها التي يستخدمها البشر؛ وللشمبانزي القدرة على معرفة ما يراه أقرانها، ولقد ظهر أن لديها ذاكرة أفضل من البشر فيما يتعلق بممارسة ألعاب الكمبيوتر؛ والحيوانات جميعاً من الزاغ إلى ثعالب الماء والفيلة تشعر بالأسى لفقدان صغيرها؛ وللفئران القدرة على التعاطف. ومن الواضح لكل من هو يتابع المواد العلمية أو وسائل الإعلام المشهورة التي تتناول سلوك الحيوان أننا نتعلّم كمّاً هائلاً من المعلومات.

إن المعلومات الجديدة التي تتراكم يوميّاً تنسف الحدود المدركة بين البشر والحيوانات، وتجبرنا على إعادة النظر في الأفكار النمطية العتيقة والضيقة الأفق حول قدرات الحيوانات الفكرية والأدائية والشعورية. لقد كنا أشحاء، منغلقين على أنفسنا، ولكن ها هي الأبحاث العلمية تجبرنا الآن على توسيع آفاقنا فيما يختص بالقدرات الإدراكية والشعورية للحيوانات الأخرى. وهناك فرضية واحدة

تطعن فيها هذه الأبحاث الجديدة تحديداً، ألا وهي أن البشر هم الكائنات الوحيدة التي تتبع شريعة أخلاقية.

إننا في هذا الكتاب، نقدّم الحجة على أن الحيوانات تمارس مجموعة كبيرة من السلوكيات الأخلاقية، وأن حياتها الجماعية تتأثّر بأنماطها السلوكية. ويؤدي ما هو مفترض وما هو واجب فيما يتعلق بالصواب والخطأ دوراً مهماً في تفاعلاتها الاجتماعية، كما هو الحال بالضبط في تفاعلاتنا. وإذا كنت تشعر ببعض الريبة، فإننا ندعوك لأنْ تطلق العنان لعقلك تنظر إلى الحيوانات من منظور مختلف. والحقيقة أننا نأمل أن يشرع حتى أكثر القراء تشكُّكاً في تغيير وجهات نظرهم حول فكرة السلوك الأخلاقي في عالم الحيوان.

إن اصطلاح «العدالة في عالم الحيوان» الذي استقر رأينا على تسمية الكتاب به إنما نقصد منه أن يمثِّل إيجازاً مثيراً. فالحيوانات لا تتمتَّع بإحساس بالعدالة فحسب، بل بأحاسيس التعاطف والغفران والثقة والمعاملة بالمثل، وأكثر من ذلك أيضاً. وفي هذا الكتاب، نقدِّم للقارئ صورة موحَّدة حول الأبحاث الخاصة بالسلوك الأخلاقي عند الحيوانات. ونبيِّن للقارئ أن للحيوانات عوالم داخلية ثريَّة حيث تتمتَّع بمجموعة متنوعة من المشاعر، وبدرجة عالية من الذكاء (فهي ذكية حقّاً وقادرة على التكيف)، وظهر مستوى متقدماً من المرونة السلوكية فيما تقيم علاقات اجتماعية معقَّدة ومتغيِّرة. وتلعب الحيوانات كذلك أدواراً اجتماعية مميَّزة حيث تشكِّل شبكات معقَّدة

من العلاقات، وتعيش بحسب قواعد سلوكية تحفظ لها التوازن الاجتماعي، أو ما يعرف علميّاً باسم الاستتباب الاجتماعي.

نتطرق أيضاً في هذا الكتاب إلى تطوُّر السلوك الأخلاقي. فقد سألت إحدى القصص التي احتلت غلاف مجلة «تايم» في ديسمبر/ كانون الأول 2007، «ما الذي يجعلنا كائنات أخلاقية؟»، واستعرضت الحالة الراهنة للأبحاث حول تطور النزعة الأخلاقية البشرية. وفي هذا السياق، أتى المقال على ذكر احتمال وجود سلوك أخلاقي لدى الحيوانات. فإذا كنا نعتقد أن المنظومة الأخلاقية قد تطوَّرت لدى البشر، فإن علينا شئنا أم أبينا الاستفسار عن وجودها في عالم الحيوان. هناك اتفاق منذ فترة طويلة على أن البشر والحيوانات الأخرى يشتركون في البنى التشريحية والآليات الفسيولوجية، وتحديداً أن للبشر والثدييات أجهزة عصبية متشابهة جدّاً.

وللقرَّاء الذين لديهم دراية بعلم الأحياء التطوُّري، فإننا نعني أن الحجج التي تؤيّد الاستمرارية التطوُّرية - وهي فكرة أن الاختلافات ما بين الأجناس هي اختلافات في الدرجات لا في النوع - تدعمها مجموعة كبيرة من القدرات الإدراكية والشعورية في مختلف الأنواع. إننا نعتقد بعدم وجود فجوة أخلاقية بين البشر وغيرهم من الحيوانات، وأن التصريح بأفكار من قبيل «الأنماط السلوكية التي تتجلَّى عند الذئاب والشمبانزي ما هي إلا لبِنات بناء منظومة الأخلاق البشرية» لن يصل بنا إلى أي مكان. ففي مرحلة ما، لا تمثِّل الاختلافات في

الدرجة أي اختلافات ذات مغزى على الإطلاق حيث إن لدى كل نوع القدرةَ على «التحلّي بالأخلاق». وهذه هي النتيجة التي تصل إليها نظريات علم الأحياء السديدة. فالأخلاق سمة تطوُّرية، والحيوانات مثلها مثل البشر تتحلّى بهذه السمة.

إننا نعمد بين الحين والآخر أيضاً إلى أن نشير إلى فكرة الانتقاء الجماعي؛ لأن لنقاشنا حول السلوك الأخلاقي تبعات على النقاشات المستمرة حول الانتقاء الفردي في مقابل الانتقاء الجماعي. وفي أثناء وضع اللمسات الأخيرة على هذا الكتاب، ظهرت عدة مقالات ذات عناوين جذابة مثل «البقاء للألطف» و«البقاء للأكثر إيثاراً» رأت أن الفرد قد يعمل حقّاً «من أجل صالح الجماعة التي يعيش ضمنها».

وفي هذا الكتاب، إلى جانب مراجعة الأبحاث الجديدة حول الحيوانات، نطرح تحديات أكبر أمام كيفية إدراك الحيوانات الاجتماعية ودراستها. فنطعن في سيطرة - أو لنَقُلْ سيطرة - نموذج المنافسة الذي احتكر النقاشات الدائرة حول تطوُّر السلوك الاجتماعي. إن سيادة هذا النموذج في كل من علم السلوك الحيواني وعلم الأحياء التطوري مضلِّل وخاطئ، وثمة زخم متنام يدفع في اتجاه إحداث تحول في النوذج تتوازن فيه الطبيعة الدموية مع العدالة في عالم الحيوان. إن الحالات التي لا تُعَدُّ ولا تُحصى التي شهدنا فيها أفراداً من الحيوانات تتآزر فيما بينها ليست مجرد مظهر خادع للتعاون والإنصاف والثقة، ولكنها جوهر المنظومة الأخلاقية. فلا بد من أخذ

التعاون والإنصاف والعدالة في الحسبان كعامل رئيسي لفهم تطوُّر السلوك الاجتماعي لدى الأنواع المختلفة. ولهذه الغاية، أمضينا فترة طويلة في بحث سلوك اللعب الاجتماعي، وهو نشاط أغفله جميع الباحثين تقريباً المعنيين بتطوُّر المنظومة الأخلاقية. فأنماط السلوك التي لوحظت في أثناء اللعب توحي بقوة بأن المنظومة الأخلاقية تطوَّرت في الحيوانات الأخرى خلاف الإنسان.

ودعماً لحججنا، ننظر في عدد كبير من الأنواع، بالإضافة إلى القردة العليا، وبخاصة اللواحم (الحيوانات الآكلة للحوم) الاجتماعية مثل الذئاب. وقد وجد في الواقع أن هناك قدراً كبيراً من التنوع السلوكي حتى بين القردة العليا عند مقارنة قردة الشمبانزي والشمبانزي القزم (البونوبوس bonobos)، ويتسبّب هذا الافتقار إلى الاتساق لدى الرئيسيات مشكلة للأبحاث المقارنة. لذا فإننا ننادي بوجهة نظر نسبية بين الأنواع فيما يتعلق بالأخلاق، تقرّ بأن معايير السلوك تتباين وتتغير عبر الأنواع. وحتى داخل النوع الواحد، يمكن أن تكون هناك تباينات في كيفية فهم معايير السلوك والتعبير عنها. فما ينظر إليه، على سبيل المثال، على أنه سلوك «قويم» بين قطيع من الذئاب قد لا يكون كذلك في قطيع آخر نظراً للسمات التي تميِّز الشخصية الفردية وشبكات العلاقات الاجتماعية التي تنشأ بين أعضاء القطيع. فلا يوجد هنا «طبيعة واحدة للذئاب»، بل هناك «طبائع للذئاب» مثلما رأى عالم الأحياء الشهير بول إيرليخ (Paul

Ehrlich) بأنه لا توجد طبيعة واحدة للبشر بل هناك عدة طبائع.

أخيراً، فإننا نرى أن تطوُّر السلوك الأخلاقي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتطوُّر النزعة الاجتماعية، وأن التعقيد الاجتماعي سيكون علامة مُميِّزة للتعقيد الأخلاقي. ونحن نقدم هنا أمثلة على الأخلاق المتنوعة تنوعاً طفيفاً عند بحث الأنواع التي يعيش أفرادها بمعزل عن الآخرين في الغالب الأعم أو في مجموعات اجتماعية تدوم طويلاً وتتمتع بوشائج قوية. فعلى سبيل المثال، من المتوقع أن نجد منظومة أخلاقية أكثر تنوعاً وانسجاماً في قطعان الذئاب المتآلفة مقارنة بمجموعات ذئاب البراري (القيوط) والذئاب الحمراء الأقل اجتماعية.

تجدر الإشارة سريعاً إلى المصطلحات. ينبغي أن يكون البشر فخورين بانتمائهم إلى مملكة الحيوان. ولكن نظراً لاصطلاحات اللغة، فإننا نميل إلى نسيان أن البشر إنما هم حيوانات أيضاً. مع ذلك فإننا نستخدم مصطلح «حيوانات» إشارة إلى الكائنات غير البشرية؛ لأن كتابة مصطلح «الحيوانات غير البشرية» دائماً أمر مملّ وشاق.

قد يتساءل القرَّاء عن السبب وراء التعاون فيما بيننا - مارك بيكوف، عالم سلوك الحيوان الإدراكي، والفيلسوفة جيسيكا بيرس. لقد التقينا أول مرة في حفل عشاء أقامه صديق مشترك لنا يُدعى لين سالیفان (Lynne Sullivan). وأخذنا نناقش جوانب عديدة من الإدراك الحيواني وتطوُّر السلوك الحيواني، وبدا واضحاً على الفور أن هناك قواسم مشتركة بيننا، وأن التعاون يجمع بين مجالات الخبرة

المختلفة ووجهات النظر المتباينة. وكما أوضحنا في هذا الكتاب، فإن أي بحث في تطوُّر المنظومة الأخلاقية يتطلَّب مناقشة ومناظرة بين مختلف الاختصاصات، وهذا هو ما نقوم به تحديداً. ففي أثناء وضع هذا الكتاب، اتضح لنا أن الأشخاص الذين ينتمون إلى اختصاصات علمية مختلفة يستخدمون الكلمات نفسها بشكل مختلف، لذا فقد أجبرنا التعاون فيما بيننا على إيضاح المصطلحات المتخصِّصة التي تستخدم للإشارة إلى جوانب متعددة من السلوك الاجتماعي.

إننا متحمِّسان جدّاً تجاه مشروعنا متعدد الاختصاصات العلمية، وندعو غيرنا للانضمام إلينا لتطوير دراسة الأخلاق الحيوانية، وهو مجال ما يزال في مهده. فالفهم الناضج للحياة الأخلاقية للحيوانات يتطلَّب صبراً جميلاً وجهداً كبيراً من الباحثين الذين لديهم استعداد لاجتياز الحدود العلمية بين الاختصاصات المختلفة، وكذلك من غير الباحثين ممن يشاركوننا قصصهم الخاصة بصلتنا الأخلاقية.

إن المعلومات التي يضمُّها هذا الكتاب بين دفتيه لها تداعيات عميقة على علاقتنا الأخلاقية ومسؤولياتنا تجاه الحيوانات الأخرى. ولسنا بصدد استعراض هذه التداعيات، ولكننا نشعر أن من المهم جداً الإشارة إلى أن طبيعة تفكير الحيوانات وشعورها يجب أن يؤخذ في الحسبان كعامل رئيسي في كيفية التعامل معها.

ينتقل بك هذا الكتاب، عزيزي القارئ، بين التلال، ويهبط بك إلى الوديان، ويأخذك إلى الكثير من المنعطفات. ففي الفصل الأول

نقدّم نظرة عامة على الأبحاث الجارية على السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات. ونتناول بالتفصيل السلوك الاجتماعي للعديد من الأنواع، ونخبركم أي الحيوانات أخلاقية من وجهة نظرنا. كما نضع تعريفاً للأخلاق، ثم نعمّق تعريفنا لنقدِّم رواية للسلوك الأخلاقي «ذات صلة بالأنواع».

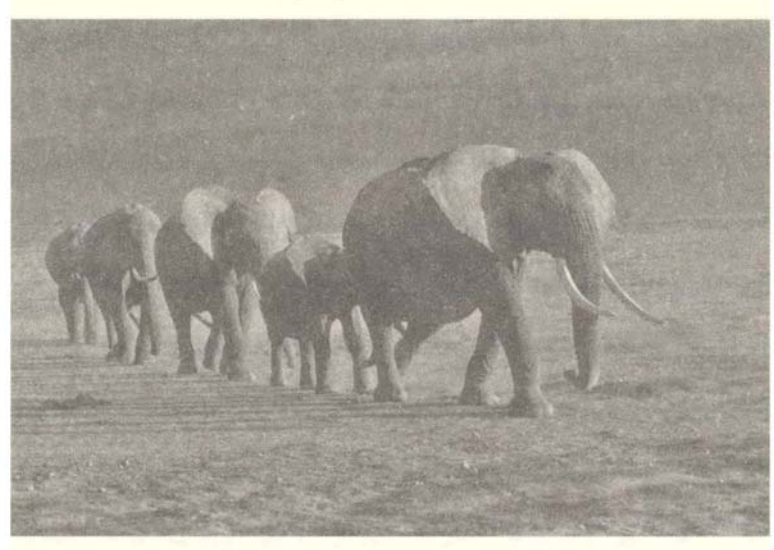
في الفصل الثاني، نناقش أسس العدالة في عالم الحيوان، بما في ذلك كيف يفسر العلماء سلوك الحيوانات. ونبحث المجالات التي كان لها أفضل الأثر والنصيب الأكبر من المساهمات في فهم الأخلاق الحيوانية: علم السلوك الحيواني الإدراكي، وعلم الأعصاب الاجتماعي، وعلم النفس الأخلاقي، والفلسفة. فقد ساعد الباحثون في هذه المجالات كافة في الكشف عن الأسرار التي تكتنف القدرات الإدراكية والشعورية للحيوانات، وكيف تدخل هذه بدورها في بحث السلوك الأخلاقي. كما نناقش استخدام القياس التمثيلي في العلم وقيمة خلع سمات بشرية على كائنات غير بشرية. ونبحث أيضاً في هذا الفصل الانتقاء الفردي والجماعي، والروابط المحتملة بين الذكاء والنزعة الاجتماعية وفكرة الذكاء الأخلاقي.

إن جوهر العدالة في عالم الحيوان هو مجموعة السلوكيات الأخلاقية التي تنقسم إلى ثلاث «مجموعات» تقريبية (مجموعة من السلوكيات المرتبطة التي تشترك في بعض أوجه الشبه بين الفصائل)، وقد استخدمناها كنقطة ارتكاز لتنظيم المادة العلمية التي بين أيدينا:

مجموعة التعاون (بما في ذلك الإيثار، والمشاركة، والصدق، والثقة)، ومجموعة التقمص الوجداني (empathy) (بما في ذلك التعاطف، والشفقة، والأسى، والمواساة)، ومجموعة العدالة (بما في ذلك التشارك، والإنصاف، والتنافس الشريف، والغفران). وخصّصنا لكل مجموعة من هذه المجموعات فصلاً كاملاً نذكر فيه الدليل الدامغ على كل منها. وفي نهاية الفصل الخامس، نرسم علاقات بين المجموعات الثلاث تتمخَّض في النهاية عن صورة موحَّدة عن مجموع السلوك الأخلاقي لمساعدة القراء في الوصول إلى خلاصة أن الحيوانات يمكن أن تكون كائنات أخلاقية.

وفي الفصل الأخير، يتَّسِع البحث ويتشعَّب إلى الفلسفة لبحث النتائج الواسعة للعدالة في عالم الحيوان. ويركِّز جزء كبير من هذا البحث على فهم أفضل لمفهوم الأخلاق وما يحدث عندما نضع لها تعريفاً الغايةُ منه هو استيعاب الحيوانات. إضافة إلى ذلك، فإننا نستعرض عواقب العدالة في عالم الحيوان على مشاكل فلسفية شائكة، مثل المسؤولية والضمير ومذهب النسبية ومذهب القدرية.

لنبدأ الآن رحلتنا في عالم العدالة الحيوانية. لقد حان الوقت لإثراء النقاش حول السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات بحيث يمكننا أن نحدِّد موقفنا الحالي، والوجهة التي يجب أن نقصدها في المستقبل. فنحن لسنا الكائنات الأخلاقية الوحيدة على سطح البسيطة.



فيلة أفريقية تسير في صفٍّ واحد في محميَّة أمبوسيلي الطبيعية، كينيا. إن الفيلة حيوانات اجتماعية وعاطفية جداً تعيش في جماعات عائلية كبيرة تقودها أكبر الإناث سناً وأكثرهن خبرة، وتُعرَف باسم «الأم». الصورة مهداة من توماس دي. مانجلسون (Thomas D. Mangelson)/ صور من الطبيعة.

1 – الأخلاق في مجتمعات الحيوانات
تخمة في الخيرات

لننتقل إلى جوهر الموضوع. ففي هذا الكتاب، نقدّم الحجّة بأن الحيوانات تشعر بالتقمُّص الوجداني تجاه بعضها بعضاً، وتعامل بعضها بعضاً بإنصاف، وتتعاون على تحقيق أهداف مشتركة، وتعين بعضها بعضاً على الخروج من المآزق والمحن. وخلاصة القول إننا نزعم بأن للحيوانات منظومة أخلاقية.

تُذَكِّرنا وسائل الإعلام الشعبية والعلمية على حدٍّ سواء دائماً وأبداً بالأشياء المدهِشة والمذهِلة التي يمكن أن تقوم بها الحيوانات، وتعرفها، وتحسّ بها. لكننا عندما نمعن النظر في السبل التي تتعاطى بها الحيوانات مع محيطها الاجتماعي، ندرك أن كلَّ ما نظنُّه مذهلاً ليس بالمذهِل على الإطلاق. ولننظر على سبيل المثال إلى قصة أنثى الغوريلا الغربية التي تُعرَف باسم بينتي جوا، أي بلغة السواحلية «ابنة أشعة الشمس»، التي كانت تعيش في حديقة حيوان بروك فيلد بولاية إلينوي. ففي يوم من أيام صيف عام 1996، تسلَّق صبيٌّ في الثالثة من عمره جدار قفص الغوريلا، وسقط من ارتفاع 20 قدماً على الأرضية الخرسانية. وفيما فغر المشاهدون أفواههم، وتعالت صرخات الأم الملتاعة، دنت بينتي جوا من الصبي الذي فقد وعيه، ورفعته عن الأرض، واحتضنته فيما تعلّق طفلها الصغير كولا

بظهرها. حملت بينتي جوا الصبي بأمان إلى بوّابة الدخول حيث كان العاملون بحديقة الحيوان ينتظرون وهي تصرخ محذرة أقرانها الغوريلات اللواتي حاولن الاقتراب..

احتلت هذه القصة عناوين الأخبار في العديد من الصحف على مستوى العالم، وأشاد الصحافيون ببينتي جوا باعتبارها بطلة في عالم الحيوان. والأدهى أنها مُنِحَت ميدالية من الفيلق الأمريكي. وبعيداً عن الأخبار المثيرة، فقد أذكت هذه القصة النقاش الذي كان محتدماً بالفعل حول ما يجري داخل عقل وقلب حيوان مثل بينتي جوا. هل كان تصرُّف بينتي جوا سلوكاً متعمداً يَنُمُّ عن الطيبة أو أنه يعكس التدريب الذي حصلت عليه على يد العاملين بحديقة الحيوان؟

كانت هناك شكوك كثيرة في أوساط العلماء، حتى في أواسط التسعينيات، بشأن امتلاك أي حيوان، وخاصة إذا كان حيواناً ذكيّاً مثل الغوريلا، الموارد الإدراكية والشعورية التي تجعله يستجيب لموقف جديد بشكل ينُمُّ عن الذكاء والتعاطف. وقد زعم هؤلاء المتشككون أن التفسير الأرجح لتصرف بينتي جوا «البطولي» هو تجربتها الخاصة كحيوان أسير. فنظراً لأنها ترعرعت على يد العاملين بحديقة الحيوان، فإنها لم تتعلَّم مهارات الأمومة التي كان من الطبيعي أن تكتسبها في البرية، بل تلقَّت تعليمها على يد البشر الذين استخدموا دمية محشوَّة على شكل صبيٍّ كي تتمكَّن من رعاية طفلتها. ولقد تم تدريبها أيضاً على تسليم «رضيعها» إلى العاملين بالحديقة. ومن المرجح أنها كرّرت

ما تعلمته، فالتبس عليها الأمر وظنَّت الطفل الصغير هو تلك الدمية المحشوَّة التي تدرَّبت عليها.

عارضت قلة من العلماء زملاءهم المتشككين، ورأوا أن بعض الحيوانات، ولاسيما الرئيسيات، لديها القدرة على التقمّص الوجداني، والإيثار، والتعاطف، وربما تتحلَّى بالذكاء الكافي لتقييم الموقف وإدراك أن الطفل بحاجة إلى المساعدة. وقد أشار هؤلاء العلماء إلى مجموعة صغيرة من الأبحاث المتنامية التي تلمِّح إلى أن الحيوانات لديها حياة إدراكية وشعورية ثريَّة لم ندركها نحن بعدُ.

لن نعلم قطُّ الدافع الذي دعا بينتي جوا إلى الإقدام على ما أقدمت عليه. أما الآن، وبعد مرور سنوات، فإن كَمَّ المعلومات المذهِل المتاح لدينا حول الذكاء والمشاعر الحيوانية يجعلنا قاب قوسين أو أدنى من الإجابة عن السؤال الذي طرحه تصرُّفها: هل يمكن أن تتصرَّف الحيوانات بدافع التعاطف، والإيثار، والتقمّص الوجداني؟ أخذت أعداد المتشككين تتراجع باستمرار وتتزايد أعداد العلماء ممن يتعمَّقون في دراسة السلوك الحيواني ويقتنعون بأن الإجابة التي لا لبس فيها هي أن لدى الحيوانات «القدرة حقّاً على التعاطف، والإيثار، والتقمّص الوجداني». لم تنقذ بينتي جوا الطفل الصغير فحسب، وإنما حرَّرت بعض زملائنا أيضاً من وجهات نظرهم البالية حول الحيوانات وفتحت الباب على مصراعيه لمناقشات لا غنى عنها بشأن الحياة الإدراكية والشعورية للحيوانات الأخرى.

العدالة في عالم الحيوان: ما الذي نتحدَّث عنه بالضبط؟

قبل عقد مضى، في زمن إنقاذ بينتي جوا الطفل المصاب، كانت فكرة الأخلاق في عالم الحيوان تَلْقَى الدهشة والعجب، والرفض الساخر. غير أن الأبحاث الأخيرة تظهر أن الحيوانات لا تتصرَّف بشكل إيثاري فحسب، بل إنها قادرة على التقمّص الوجداني، والغفران، والثقة، والمعاملة بالمثل وغير ذلك. تشكّل هذه السلوكيات لدى البشر جوهر ما نسمّيه «المنظومة الأخلاقية». وهناك سبب وجيه يدعونا إلى تسمية هذه السمات بالسلوكيات الأخلاقية لدى الحيوانات أيضاً. فالمنظومة الأخلاقية عبارة عن إستراتيجية تكيّفية واسعة للحياة الاجتماعية تطوَّرت في العديد من المجتمعات الحيوانية بخلاف مجتمعنا نحن.

تستند مقولتنا إلى الأبحاث المُثبَتة والتي لا خلاف عليها في أغلب الأحيان. فنحن نزعم ببساطة أن العديد من الأجزاء تمثّل عندما تؤخذ معاً نمطاً مثيراً للاهتمام ومستفزاً. ولا شك أن خطوتنا الأكثر إثارة للجدل هي استخدام مسمى «المنظومة الأخلاقية» لوصف الأحداث التي نشهدها في المجتمعات الحيوانية. لا تثير هذه القفزة الجدل لأسباب علمية بقدر ما تثيره لأسباب فلسفية، وسنبقي هذه الاهتمامات الفلسفية في صدارة نقاشنا.

دعنا نريك الدليل عزيزي القارئ. فأنت مدعوٌّ لدخول حياة الحيوانات الاجتماعية. وسنبيّن أن هذه الحيوانات تتمتَّع بعوالم داخلية

ثرية - حيث إن لديها مخزوناً معقَّداً ومتنوعاً من العواطف، إضافة إلى درجة عالية من الذكاء والمرونة السلوكية. كما أنها كائنات فاعلة ماهرة جداً، إذ تقيم شبكات علاقات معقّدة وتحافظ عليها، وتعيش بموجب قواعد سلوكية محددة تحافظ على توازن دقيق واستتباب (استقراراً) اجتماعي مضبوط جداً.

البحث عن الجوانب السلبية والإيجابية:

كلّما كثّفنا بحثنا، تجلّى لنا المزيد

إليكم موجزاً شائعاً لنظرية النشوء والتطوُّر لتشارلز داروين. الانتخاب الطبيعي، استناداً لاستعارة مشهورة من علم الأحياء، هو عبارة عن سباق تسلّح تطوُّري. فالحياة حرب الجميع على الجميع، معركة لا هوادة فيها على الجنس والغذاء عادة. الأمهات يأكلن صغارهن، ويقاتل الأشقاء أشقاءهم حتى الموت (وهي ظاهرة تعرف باسم إبادة الأشقاء «siblicide»). عندما ننظر إلى الطبيعة من خلال هذه العدسات الضيقة، فإننا نرى الحيوانات تجاهد للبقاء في مواجهة القوى الساحقة للصراع التطوُّري. إن هذا السيناريو يصلح للبرامج التليفزيونية، لكنه لا يظهر سوى جانب بسيط جدّاً من ضغوط الطبيعة الحتمية. فإلى جانب الصراع والمنافسة، هناك عرض رائع للتعاون والاهتمام أيضاً.

لتقديم مثال مثير حقّاً، توصَّل عالما الرئيسيات روبرت سسمان

(Robert Sussman)، وبول جاربر (Paul Garber)، وعالم الوراثيات جيمس تشيفيرود (James Cheverud)، بعد تحليل التفاعلات الاجتماعية للعديد من أنواع الرئيسيات إلى أن الغالبية العظمى من هذه التفاعلات ودية وليست تنافسية أو شقاقية. فتهيئة الصغار وتدريبهم ونوبات اللعب تسود المشهد الاجتماعي في عالم الحيوان، وتتخلّلها شجارات أو تهديدات عارضة بالعدوان. وقد وجد لدى أسلاف الرئيسيات الحالية (prosimians)، أن 93,2 ٪ من تفاعلاتها الاجتماعية ودية. وفي أوساط قردة العالم الجديد، وتحديداً في الغابات الاستوائية جنوبي المكسيك وأمريكا الوسطى والجنوبية، وُجِد أن 86,1٪ من التفاعلات الاجتماعية ودية أيضاً، وبالمثل في أوساط قردة العالم القديم، وتحديداً تلك التي تقطن جنوب وشرق آسيا والشرق الأوسط وأفريقيا وجبل طارق، وجد أن نسبة التفاعلات الودية فيما بينها تصل إلى 84,8 ٪. تبيّن بيانات لم تنشر عن الغوريلا أن 95,7 ٪ من التفاعلات في مجتمعها ودية. وبعد قرابة 25 عاماً على الدراسات التي أجريت على قردة الشمبانزي، قالت جين جودال (Jane Goodal) في كتابها «الشمبانزي في ولاية غومبي» (The Chimpanzees of Gombe): «إنه لمن السهل أن ينخدع المرء لأول وهلة ويظن أن قردة الشمبانزي عدائية أكثر مما هي عليه في واقع الأمر. فالتعاملات السلمية في الحقيقة تغلب كثيراً على التعاملات العدوانية والإيماءات التهديديَّة المعتدلة أكثر شيوعاً من الإيماءات

المُتوعِّدة الجادَّة؛ والتهديدات في حدِّ ذاتها أكثر تواتراً من الشجارات الفعلية؛ وتعد الشجارات التي تنجم عنها إصابات نادرة جدّاً مقارنة بالشجارات القصيرة وغير الحادة». إنها لا تبدو حيوانات لا تعرّف حياتها الاجتماعية إلا بالصراع.

الحيوات الاجتماعية لِعدد كبير من الحيوانات تتشكَّل بفعل التعاملات الودية والسلوك التعاوني. لننظر مثلاً في الذئاب. فقد ظن الباحثون لفترة طويلة أن حجم قطيع الذئاب إنما تحدده موارد الطعام المتاحة. فالذئاب تأكل عادة الفرائس، مثل الأيائل والغزلان الأمريكية، وكلاهما ذو حجم أكبر بكثير من الذئب الواحد. ومن ثم فإن النجاح في اصطياد هذه الحيوانات ذات الحافر يتطلَّب أكثر من ذئب واحد. وهكذا من المنطقي أن نفترض تطوّر قطعان الذئاب بسبب حجم فرائسها. غير أن الأبحاث الطويلة الأمد التي أجراها ديفيد مِك (David Mech) أثبتت أن العامل المُنَظِّم لحجم قطيع الذئاب إنما هو عامل اجتماعي لا علاقة له بالطعام. واكتشف مك أن عدد الذئاب التي يمكن أن تتعايش في قطيع واحد متناسق محكومٌ بعدد الذئاب التي يمكن أن يرتبط بعضها ببعض بصلة وثيقة («عامل الجذب الاجتماعي») وذلك بالتوازن مع عدد الأفراد التي يستطيع كل ذئب التسامح مع منافستها له («عامل المنافسة الاجتماعية»). وتنهار قطعان الذئاب وشريعته الأخلاقية إذا ما زاد عدد الأفراد في القطيع الواحد عن اللازم.

عندما نشرع في بحث الجانب الإيجابي للسلوك الحيواني، وماذا تفعل عندما لا تتقاتل بعضها مع بعض أو ترتكب إبادة الأشقاء، نبدأ في إدراك مقدار ثراء الحياة الاجتماعية للكثير من الحيوانات. فحياة الحيوانات تتأثّر على المستوى الأساسي بالتفاعلات «الحميدة» - أو الاجتماعية على حد وصف علماء الأحياء. وبالإضافة إلى ذلك، يبدو أن بعض هذه السلوكيات الاجتماعية ليس مجرّد منتج ثانوي للصراع، بل لعلها قوة تطورية في حد ذاتها. ففي علم الأحياء، أثمرت النظريات الأولى حول انتقاء الأقرباء (kin selection) والإيثار التبادلي عن بحث أكثر شمولاً في الأوجه والمعاني المتشعِّبة للسلوك الاجتماعي الأليف. ويبدو أنه كلما أنعمنا النظر، تجلَّى لنا المزيد والمزيد. ففي الوقت الراهن هناك مجموعة ضخمة من الأبحاث المعنية بالسلوك الاجتماعي، وتظهر كل يوم أبحاث جديدة حول التعاون، والإيثار، والتقمُّص الوجداني، والمعاملة بالمثل، والمساعدة، والإنصاف، والغفران، والثقة، والطيبة لدى الحيوانات بداية من الجرذان وحتى القردة العليا.

ومما يلفت الانتباه أن ثمة أنماطاً سلوكية محددة داخل هذا التنوع الهائل من السلوكيات الاجتماعية، ويبدو أنها تشكِّل نوعاً من المنظومة الأخلاقية الحيوانية. فالثدييات التي تعيش في مجموعات اجتماعية مغلقة تبدو كأنها تعيش وفقاً لشريعة أخلاقية تشمل المحظورات ضد أنواع معينة من السلوكيات وتوقعات باتباع أنواع أخرى. وتعيش

هذه الحيوانات بموجب مجموعة من القواعد التي ترعى تعايشاً قوامه الانسجام والسلام. فهي متعاونة بالفطرة، وتمد يد العون إلى أقرانها، تارة ردّاً للجميل، وتارة أخرى دون أن تنتظر ردّاً للمعروف. وهي في الوقت نفسه تقيم علاقات قوامها الثقة. والأهم أنها تبدو متعاطفة مع أقرانها من الجماعة نفسها، وخاصة أقربائها، لكن تعاطفها يشمل أحياناً الجيران والغرباء أيضاً، حيث تبدي مشاعرَ أقل ما يقال عنها إنها مشاعر تعاطف وتقمّص وجداني.

إن هذه السلوكيات «الأخلاقية» هي الركيزة التي تنصبُّ عليها دراستنا في هذا الكتاب. وفيما يلي عينة بسيطة من الأشياء المدهشة التي أماطت الأبحاث اللثام عنها حول سلوك الحيوانات وتحديداً حول الأخلاق الحيوانية في السنوات الأخيرة.

يبدو أن بعض الحيوانات تتمتَّع بحس الإنصاف، حيث تفهم وتتصرَّف بموجب قواعد ضمنية تُحدِّد مَن الذي يستحق، ومتى يستحق ما يستحقه. وعادةً ما يَلقَى أيُّ فرد من الحيوانات العقابَ إذا ما انتهك قواعدَ الإنصاف، من خلال القصاص الجسدي أو العزل الاجتماعي. على سبيل المثال، توحي الأبحاث التي أُجرِيَت على سلوكيات اللعب لدى اللواحم الاجتماعية بأنه عندما تلعب الحيوانات بعضها مع بعض فإنها تكون منصفة، ويندر أن ينتهك أي منها قواعد المشاركة - فإذا ما طالب أحدهم باللعب مع أقرانه، فاللعب هو بغيته، وهو ما يعني أنه لا ينوي أن يسيطر على قرينه أو

يتزاوج معه أو يفترسه. فصغار ذئاب البراري، على سبيل المثال، ذات النزعة العدوانية الشديدة، تُقَوِّس ظهرها حفاظاً على مزاج اللعب مع أقرانها، وعندما لا تتخذ هذه الوضعية، تُقَابَل بالتجاهل والنبذ.

ويبدو الإنصاف أيضاً جزءاً من الحياة الاجتماعية للرئيسيات. فقد اكتشف الباحثون: سارة بروسنان (Sarah Brosnan) وفرانس دو فال (Frans de Waal) وهيلاري شيف (Hillary Schiff) ظاهرة يطلقون عليها «كراهية الظلم» (inequity aversion) لدى السعدان المقلنس (capuchin monkey) وهو نوع يتَّسِم بدرجة عالية من الميل الاجتماعي والتعاون ويشيع في أوساطه تقاسم الطعام. وهذه القردة، لاسيما الإناث منها، تراقب تطبيق مبدأ العدالة والمعاملة المنصفة بين أقرانها. وترفض القردة التي تشعر بالاحتيال عليها في أثناء المقايضة، بإعطائها طعاماً أقل جودة، التعاون مع الباحثين. خلاصة القول هنا إن السعدان المقلنس إنما يتوقَّع معاملة منصفة.

كثير من الحيوانات لديها القدرة على التقمُّص الوجداني. فهي تدرك الحالة العاطفية لأقرانها من الحيوانات وتشعر بها، لاسيما تلك التي تنتمي إلى نوعها، وتتصرَّف بناءً على هذه المشاعر. ويوحي البحث الذي أجراه هال ماركوفيتز (Hal Markowitz) على قردة ديانا الأسيرة بقدرة هذا الحيوان على التقمّص الوجداني؛ وهي الصفة التي عرفها البشر منذ قديم الأزل. وفي إحدى دراساته، تم تدريب أحد قردة ديانا على إقحام قطعة داخل فتحة للحصول على الطعام،

ففشلت الأنثى الأكبر سنّاً في تعلُّم هذه الحيلة. وشاهد قرينُها محاولاتِها الفاشلة، فدنا منها ثلاث مرات، وأمسك بالقطعة التي أسقطتها ووضعها في الماكينة، ثم سمح لها بالحصول على الطعام. من الواضح هنا أن الذكر قد قيَّمَ الموقف وأدرك أنها تودُّ الحصول على الطعام، ولكنها لم تستطع الحصول عليه وحدها. ولم يكن هناك أي دليل على أن الذكر أنانيٌّ. وبالمثل، فقد اكتشف كل من فيلكس فارنكن (Felix Warneken) ومايكل توماسيلو (Michael Tomasello) من معهد ماكس بلانك للأنثروبولوجيا التطوُّرية بمدينة لايبتزج بألمانيا أن قردة الشمبانزي في الأسر تساعد الآخرين في الحصول على الطعام. فعندما رأى أحدها أن جاره لا يقوى على الوصول إلى الطعام، فتح له باب القفص كي يخرج ويصل إلى طعامه.

بل إننا نرى الأفيال أيضاً في هذا المشهد نفسه. يقص علينا جويس بول (Joyce Poole) الذي عكف عقوداً طويلة على دراسة الأفيال الأفريقية قصة أنثى فيل في سن المراهقة، كانت تعاني من قائمتها المصابة التي لم يكن باستطاعتها أن تتكئ عليها. وعندما بدأ ذكر صغير من قطيع آخر الهجومَ على الأنثى الجريحة، طاردته أنثى أخرى كبيرة، ثم عادت للصغيرة وربتت بخرطومها على قائمتها المصابة. ويعتقد بول أن الأنثى الكبيرة إنما كانت تبدي تقمّصها الوجداني بهذه اللفتة. وهناك دليل أيضاً على التقمّص الوجداني حتى بين الجرذان والفئران.

وتشيع السلوكيات الإيثارية والتعاونية بين العديد من أنواع الحيوان. ومن بين الدراسات الكلاسيكية التي تناولت صفة الإيثار تلك المستقاة من بحث ويلكنسون (Wilkinson) حول الخفافيش. فقد وَجَدَ أن الخفافيش مصَّاصة الدماء التي تنجح في البحث غذائها من الدم الذي تستخلصه من الماشية تتشارك وجبتَها مع أقرانها الذين يفشلون في تأمين طعامهم. والأغلب أنها تتقاسم الدم مع الخفافيش التي شاركتها به من قبل. وفي بحث مذهل صدر مؤخراً، يبدو أن الجرذان تمارس المعاملة بالمثل؛ فهي تُعِينُ الجرذان الغريبة عنها في العثور على طعامها، لاسيما إذا ساعدها جرذ غريب عنها من قبل. ومع هذا فقد شاع الظن لفترة طويلة بأن المعاملة بالمثل على العموم إنما هي صفة مميِّزة للبشر دون غيرهم.

قد يبدو وجود هذه السلوكيات محيراً للعلماء أو لعامة القراء ممن ينظرون إلى الحيوانات من منظور «الطبيعة المتوحشة». ولكنها سواء أكانت محيرة أم لا، فإن من الممكن أن نجد مثل هذا السلوك الأخلاقي لدى مختلف الأنواع في إطار واسع من السياقات الاجتماعية المختلفة. وكلما أنعمنا النظر، تكشَّف لنا المزيد.

ما المنظومة الأخلاقية؟

وما السلوكيات الأخلاقية التي تظهرها الحيوانات؟

قبل أن نشرع في بحث السلوكيات الأخلاقية لدى الحيوانات،

يجب أولاً أن نتفق على تعريف عملي للمنظومة الأخلاقية. إننا نعرِّف المنظومة الأخلاقية كمجموعة من السلوكيات المترابطة والمراعية للآخر والتي ترعى وتنظِّم التعاملات داخل المجموعات الاجتماعية. وترتبط هذه السلوكيات بالرفاه والأذية، ومعايير الصواب والخطأ المرتبطة بالعديد من هذه السلوكيات. فالمنظومة الأخلاقية ظاهرة اجتماعية في المقام الأول تنشأ خلال التفاعلات بين أفراد الحيوانات، وتوجد في شكل شبكة من الخيوط التي تحافظ على استقرار وتماسك نسيج معقّد ومتغير من العلاقات الاجتماعية. ومن هذا المنطلق، فإن المنظومة الاجتماعية تعمل عمل الوشيجة الاجتماعية نفسها.

وللحيوانات نصيب كبير من السلوكيات الأخلاقية. ومن العبث أن نحاول حصر هذه السلوكيات المتعددة في فئات منتظمة، لكننا في الوقت ذاته بحاجة إلى طريقة ما لتنظيم وطرح صورة عن السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات. ونحن نتصور مجموعة من الأنماط السلوكية الأخلاقية التي تنقسم إلى ثلاث فئات يتمحور حولها كتابنا هذا. لقد أطلقنا على هذه الفئات التقريبية مصطلح «مجموعات»؛ والمجموعة عدد من السلوكيات وثيقة الصلة، تشترك في بعض أوجه الشبه في الفصائل. وهناك ثلاث مجموعات محددة قمنا بتحديدها هي: تجمّع التعاون، وتجمّع التقمُّص الوجداني، وتجمّع العدالة. والعدالة في عالم الحيوان إنما هي اختزال لهذه المجموعة بأكملها.

تشمل مجموعة التعاون سلوكيات مثل الإيثار، والمعاملة بالمثل،

والثقة، والعقاب، والقصاص، أما مجموعة التقمص الوجداني فتشمل التعاطف، والشفقة، والرعاية، والمساعدة، والأسى، والمواساة. وتشمل مجموعة العدالة حسَّ المنافسة الشريفة، والمشاركة، والرغبة في الإنصاف، والتوقّعات الخاصة بما يستحقه الفرد وكيف ينبغي أن يُعامل، والسخط، والعقاب، والنكاية. ونخصِّص في هذا الكتاب فصولاً منفصلة لاستعراض كل من هذه المجموعات بالتفصيل (التعاون في الفصل الثاني، والتقمُّص الوجداني في الفصل الرابع، والعدالة في الفصل الخامس).

يثير فرض هذا الشكل الهيكلي العديد من الأسئلة: هل تنتمي السلوكيات التي نضمُّها في مجموعة واحدة إلى الفئة نفسها حقّاً؟ على سبيل المثال، هل يُعدُّ سلوك المواساة مثالاً على ردة الفعل التعاطفية، أما أنه أكثر ارتباطاً بالتعاون والمعاملة بالمثل؟ وهل ثمة سلوكيات أساسية أكثر من غيرها؟ على سبيل المثال، هل يُعدُّ التقمُّص الوجداني سلفاً ضرورياً للعدالة؟ وما العلاقات المتداخلة بين السلوكيات من الناحيتين التطوُّرية والفلسفية؟ وهل تطوَّرت هذه السلوكيات بالتوازي مع بعضها بعضاً؟ وهل يصح زعمنا بأن للحيوانات التي تعيش بموجب شريعة أخلاقية مخزون سلوكي يشمل المجموعات الثلاث معاً؟

ما الحيوانات ذات السلوك الأخلاقي؟

الكتابة على سطر متعرج

يرغب كثير من الناس في معرفة الحيوانات ذات السلوك الأخلاقي. فهل يمكننا أن نرسم خطّاً فاصلاً بين الأنواع التي تطوَّرت لديها المنظومة الأخلاقية وتلك التي لم تتطوّر لديها؟ بالنظر إلى البيانات المتراكمة بسرعة حول السلوك الاجتماعي للعديد من الأجناس المختلفة، فإن رسم هذا الخط الفاصل يُعَدُّ ضرباً من العبث، وأفضل ما يمكننا اقتراحه هو أنك إذا ما قرَّرت أن ترسم هذا الخط، فاستخدم قلمَ رصاص. فهذا الخط سيميل إلى «الأسفل» لا محالة بحيث يستوعب أنواعاً لم نكن لنحلم أن ننسب إليها مثل هذه السلوكيات المعقدة، مثل الجرذان والفئران.

وبالنظر إلى الوضع الحالي لأبحاث الحيوان، فإن هناك دليلاً دامغاً على وجود سلوك أخلاقي لدى الرئيسيات (وخاصة القردة العليا، لكن هذه السلوكيات تنسحب أيضاً على الأقل على بعض أنواع القردة الأخرى)، واللواحم الاجتماعية (وأكثرها نصيباً من الدراسات هي الذئاب وذئاب البراري والضباع)، والحيتانيات (الدلافين والحيتان)، والأفيال وبعض القوارض (الفئران والجرذان على الأقل). لا تشمل هذه القائمة جميع الحيوانات ذات السلوك الأخلاقي، ولكنها تمثِّل الحيوانات التي حظي سلوكها الاجتماعي بالدراسة الكافية لإتاحة بيانات وافية تساعد على التوصُّل إلى استنتاجات في هذا الشأن.

هناك كثير من الأنواع الأخرى من الحيوانات، مثل العديد ذوات الحوافر والقطط، التي نعاني نحن من قصور في البيانات الخاصة بها. ومع ذلك، لم يكن من المستغرب أن نكتشف أنها تمتلك أيضاً سلوكيات أخلاقية.

تقدم لنا الأبحاث التي أجريت على الرئيسيات حالياً الرواية الأقوى عن وجود السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات. وبالنظر إلى علاقتنا التطوُّرية بالرئيسيات الأخرى، فإن من المنطق أن نفترض أن هذه الأنواع تتمتَّع بأغلب السمات الأخلاقية التي يتمتَّع بها البشر. وقد رأت جيسيكا فلاك (Jessica Flack) وفرانس دو فال أن الرئيسيات غير البشرية هي الحيوانات التي يُرجَّح أن تبدي مؤشرات على السلوك البشري. لكن البحث عن «سوالف» المنظومة الأخلاقية البشرية، ولو أنه أمر مثير وممتع، لا يماثل البحث عن السلوك الأخلاق لدى الحيوانات. وعلاوة على ذلك، فإن الافتراض بأن سلوك الرئيسيات سيكون أشبه بسلوك البشر قد يكون خاطئاً في نهاية المطاف. على سبيل المثال، اقترح عالم الأخلاقيات الفائز بجائزة نوبل نيكو تِنبرجِن (Niko Tinbergen) وعالم الأحياء الميدانية جورج شالر (George Schaller) أننا قد نتعلَّم الكثير عن تطوُّر السلوك الاجتماعي البشري من خلال دراسة اللواحم الاجتماعية، وهي الأنواع التي يشبه سلوكها وتنظيمها الاجتماعي سلوك وتنظيم الإنسان الأول في عدد من الأوجه (تقسيم الأعمال، وتقاسم الطعام، ورعاية الصغار،

وهرميات السيادة بين الجنسين وداخل الجنس الواحد). ولهذه الأسباب، زاد اهتمامنا بتوسعة نموذج البحث في المنظومة الأخلاقية الحيوانية إلى ما وراء الرئيسيات.

تكاد تكون المنظومة الأخلاقية محصورة بالثدييات، التي تُمثِّل محور اهتمامنا في هذا الكتاب. وفي هذه المرحلة، يُعدُّ وصم الأنواع الأخرى بالافتقار إلى السلوكيات الأخلاقية استباقاً للأحداث. فنحن لا نملك البيانات الكافية للتوصُّل إلى استنتاجات ثابتة بشأن التوزيع التصنيفي للمهارات الإدراكية والإمكانات الشعورية، لدى مختلف الأنواع، اللازمة لتمكينها من التعاطف مع الآخرين أو التصرُّف بإنصاف. ويجب هنا أن تظل كل الافتراضات مؤقَّتة في هذه المرحلة. فمن المحتمل، على سبيل المثال، أن تتمتَّع بعض الطيور مثل فصيلة الغربان شديدة الذكاء بنوع من الأخلاق. وفي الكتاب الذي ألَّفه عالم الأحياء والخبير بالغربان السوداء بيرند هاينريخ (Bernd Heinrich) بعنوان «عقل الغراب الأسود» (Mind of the Raven)، لاحظ أن لدى الغربان السوداء القدرة على تذكُّر من يُغِير على خبيئتها بشكل متكرِّر إذا ما ضبطته متلبساً. وأحياناً ما يشارك الغراب الأسود في الهجوم على المتطفِّلين حتى لو لم يرَ الخبيئة وهي تتعرَّض للعدوان. فهل يُعدُّ ذلك سلوكاً أخلاقيّاً؟ يميل هاينريخ إلى الاعتقاد بأنه كذلك. ويقول تعليقاً على هذا السلوك: «لقد كان هذا غراباً أسود يسعى لإرساء نظير للعدالة البشرية، ذلك أنه يدافع عن صالح الجماعة

مخاطراً بحياته ومضحِّياً بنفسه». وفي تجربتيْن تاليتيْن، أكَّد هاينريخ أن من الممكن أن تكون مصلحة الجماعة الدافع وراء قرارات الغراب الأسود.

هناك أدلة كثيرة على مجموعة السلوكيات التي نستكشفها في هذا الكتاب، لدرجة أن الزعم الأساسي بأن هذه المجموعات السلوكية موجودة إلى حد ما في بعض الحيوانات لا يبدو مثيراً للخلاف البتة. لكنْ، ما الذي سيجعلنا نخطو الخطوة التالية ونسمي مثل هذه المجموعات السلوكية «أخلاقية»، وهو مسمى لا مفر من أن يثير الاعتراض بدلاً من الالتزام بمصطلح «الاجتماعية الأليفة» الذي يبدو أكثر موضوعية؟

الطعن في الأفكار النمطية حول الحيوانات وإعادة النظر فيها:

الطبع يغلب التطبُّع

لم يُبْدِ سوى نفر قليل جدّاً من العلماء والأكاديميين الآخرين استعداداً لاستخدام مصطلح «أخلاقي» فيما يتعلَّق بالسلوك الحيواني دون علامات اقتباس وقائية (والتي تشير إلى التردُّد في تشبيه هذه السلوكيات بالأخلاقيات البشرية) أو دون خدعة تمييزية أخرى كما في مصطلح «المنظومة الأخلاقية الأولية» (وتعني أن هذه الكائنات ربما تتمتَّع ببذور من السلوكيات الأخلاقية، بيد أنها ليست أخلاقية بحدِّ ذاتها). والواقع أن هناك مقاومة شديدة لاستخدام كلمة «أخلاقي»

فيما يختصُّ بسلوك الحيوانات غير البشرية سواء من جانب العلماء أو الفلاسفة.

إن الاعتقاد بأن لدى البشر منظومة أخلاقية غير موجودة لدى الحيوانات فرضية قديمة جدّاً، بل يمكننا الادعاء بأنها صارت طبعاً من طباع العقل، والطبع كما نعرف جميعاً يغلب التطبُّع. فكثير من الناس ركنوا إلى هذه الفرضية؛ لأن إنكار الأخلاق على الحيوانات أيسر بكثير من التعاطي مع أصداء وتبعات احتمال وجود سلوك أخلاقي لدى الحيوانات. إن الزخم التاريخي الذي يحكمه إطار الازدواجية البالية «نحن مقابل هم»، والرؤية الديكارتية للحيوانات بأنها ليست سوى كيانات آلية، سبب كافٍ للتشبث بالوضع الراهن واستمرار الأمور المعتادة. بيد أن إنكار هوية الحيوانات يسمح بالاحتفاظ بالأفكار النمطية الخاطئة حول القدرات الإدراكية والعاطفية للحيوانات. ومن الواضح أننا بحاجة إلى تحوُّل أنموذجي؛ لأن للتسليم بعادات العقل أثراً قويّاً على كيفية ممارسة العلوم والفلسفة، وكيفية فهم الحيوانات والتعامل معها.

تكمن المفارقة، بطبيعة الحال، في أن مجال السلوك الحيواني يزخر - بالفعل - بالمصطلحات ذات الطابع الأخلاقي؛ فهناك الإيثار، والأنانية، والثقة، والغفران، والمعاملة بالمثل، والحقد. وكل هذه الاصطلاحات وغيرها الكثير يستخدمها العلماء لوصف سلوك الحيوانات. ولقد خُلعَت على كلمات محددة مثل الأنانية، والإيثار،

والحقد معاني معينة ومقيدة تقييداً شديداً داخل مجال السلوك الحيواني – وهي معانٍ تبتعد عن استخدامها الشائع بل تتعارض معه أحياناً. ولقد انضمت مصطلحات أخلاقية أخرى مثل الغفران والإنصاف والقصاص والمعاملة بالمثل والتقمُّص الوجداني إلى قاموس السلوك الحيواني ولا تزال، حتى الآن، تحتفظ بصلتها بالمنظومة الأخلاقية التي نعرفها تمام المعرفة. من المحتمل أن يحار عامة القراء، وحتى العلماء، بسبب هذا التذبذب الواضح. ونحن من جانبنا نهدف إلى فك بعض هذا اللبس.

كان يمكن أن نضع كلمة أو عبارة جديدة لوصف مجموعة السلوكيات الاجتماعية الأليفة لدى الحيوانات. فعبارة «المنظومة الأخلاقية الحيوانية» ستجدها آذان كثير من الناس ثقيلة وغريبة، وربما متناقضة أيضاً. فالمنظومة الأخلاقية، من بعض النواحي، ليست المصطلح الأدق. ومن الصعب إيجاد تعريف للمنظومة الأخلاقية، كما أن هناك خلافاً حول أفضل السبل لفهم ماهيتها. من ناحية أخرى، فإن المنظومة الأخلاقية مصطلحاً مفيداً جدّاً لأن «المنظومة الأخلاقية الحيوانية» تطعن في بعض الآراء النمطية حول الحيوانات والبشر أيضاً كما سيتضح لنا لاحقاً. ويؤكد هذا المصطلح أيضاً على تواصل التطور بين البشر وغيرهم من الحيوانات، لا من حيث التركيب التشريحي فحسب، ولكن من حيث السلوك أيضاً. وهذا التشديد مهم من وجهة نظرنا. وفي النهاية، فإن مصطلح المنظومة

الأخلاقية مفيد كذلك؛ لأن المعنى الأصلي يمسُّ عنصراً أساسيّاً من المنظومة الأخلاقية الحيوانية.

يجب أن نكون شديدي الصراحة، وأن نعترف بأن معنى الأخلاق نفسه ما زال قيد البحث فيما نقترح إدخال تغيير على المعنى. فتعريف المنظومة الأخلاقية سيحدّد بلا شك ما إذا كانت الحيوانات تملك هذه المنظومة، وإلى أيٍّ حدٍّ تملكها. صحيح أننا نعرّف الأخلاق بطريقة تضفي مصداقية على مقولتنا بشأن الاستمرارية التطوُّرية بين البشر والحيوانات. لكن ذلك ليس خدعة: تعريفنا للمنظومة الأخلاقية يحظى بدعم علمي وفلسفي قوي علاوة على الحس السليم غير العلمي. ونود أن نَفْصِل كلمة «أخلاق» عن بعض الأفكار العالقة بها مما يسمح لنا بإعادة النظر في ماهيتها في ضوء أعداد هائلة من الأبحاث من مجالات مختلفة تشهد على هذه الظاهرة. لذا فإننا نطلب منك السماح لنا بالتعامل بحرية مع هذا المصطلح، وفي النهاية تستطيع أن تقرّر إذا كان مصطلح «المنظومة الأخلاقية الحيوانية» يتسق والمنطق أو لا.

الأخلاق والألفة الاجتماعية: إيضاح الفئات

لاحظنا إن المادة العلمية المتاحة حول السلوك الحيواني تميل إلى تجنب كلمة «أخلاقي» وتستبدل بها مصطلح «السلوك الاجتماعي الأليف» (أي الأفعال التي تعود بالنفع على الآخر) الأكثر حيادية

وفنية أو مصطلحات أكثر تحديداً مثل الإيثار، أو التقمُّص الوجداني أو التعاون. ولمصطلح «اجتماعي أليف» هنا أهمية محورية بالنسبة إلينا فيما نستعرض فيه توزّع السلوك الأخلاقي بين الحيوانات. يُستَخدم مصطلح «اجتماعي أليف» في الأدبيات المتاحة حول السلوك الحيواني لوصف العديد من السلوكيات التي نريد وصفها بأنها «أخلاقية». لكن ليس لصفة «اجتماعي أليف» تعريف واضح وغير ملتبس على ما يبدو، كما أنها تستخدم بطرق شتى؛ فتكون مرادفاً للإيثار أحياناً، وللتعاون أحيانا أخرى، وللإغاثة تارة، وللتقمُّص الوجداني تارة أخرى، وفي بعض الأحيان لمزيج غامض بعض الشيء من هذه السلوكيات مجتمعة.

«الأخلاقي» و«الاجتماعي الأليف» مفهومان وثيقا الاتصال ومتداخلان، لكنهما ليسا مترادفين. وعلى حد علمنا، ليس هناك أي حدود واضحة بين ما هو اجتماعي أليف مقابل أخلاقي، سواء لدى البشر أو الحيوانات. وإذا ما أصبح مصطلح «أخلاقي جزءاً من قاموس لعلم الأخلاق، وهو ما نأمله، فيجب حينئذ بذل جهد متأنّ للتمييز بين الاثنين. وسنعرض اقتراحاً مبدئيّاً وندعو الناس للحوار حوله.

تُمثِّل الأخلاق والألفة الاجتماعية فئتين متمايزتين مع أن التداخل بينهما كبير. وبحسب المصطلحات التطوُّرية، يوجد السلوك الاجتماعي الأليف في صلب الأخلاق، ويحظى بتوزيع أوسع نطاقاً

من توزيع الأخلاق. فالعديد من السلوكيات الاجتماعية الأليفة تخرج عن إطار الفئة «الأخلاقية» الضيقة. على سبيل المثال، الرعاية الأبوية والإرضاع المشترك ليستا بحد ذاتهما سلوكيات أخلاقية. والإيثار أيضاً، كما يفهم في الأدبيات العلمية، لا يعدّ سلوكاً يُقدِّم فيه الفاعل منفعة ما للآخر، ولكنه بهذا العمل يتكبَّد بعض التكلفة، حيث تُفْهَم المنفعة والتكلفة من منظور النجاح التكاثري في المستقبل. فسلوك النمل والنحل والدبابير الذي يبدو تضحية بالنفس لا يمثل منظومة أخلاقية، وكذلك سلوك الحراسة حيث تقوم الحيوانات بالحراسة بالدور تحسّباً من الحيوانات المفترسة.

وهكذا فإن العديد من الأنواع التي يتجلَّى فيها السلوك الاجتماعي الأليف لا تتمتَّع بسلوك أخلاقي. فالنمل والنحل يتصرّفون بشكل اجتماعي أليف، ولكنه ليس أخلاقيّاً. فما الذي يجعلنا نزعم بأن للذئاب منظومة أخلاقية دون النمل، بالرغم من أن النوعين يتبعان سلوكاً تعاونيّاً وإيثارياً؟ إننا نقترح متطلبات حدية لأنواع معينة كي تتصف بالأخلاق: مستوى معين من التعقيد في التنظيم الاجتماعي، بما في ذلك المعايير الثابتة للسلوك التي ترتبط بها أدلة شعورية وإدراكية بشأن الصواب والخطأ؛ ومستوى معين من التعقيد العصبي الذي يعمل كأساس للمشاعر الأخلاقية وصنع القرار بناءً على مفاهيم عن الماضي والمستقبل، وإمكانات إدراكية متطورة نسبيّاً (ذاكرة جيدة على سبيل المثال)، ومستوى عالٍ من المرونة السلوكية. وفي الفصول

اللاحقة سنتناول هذه المتطلبات الحدِّية للأخلاق بمزيد من التفصيل.

من الممكن وضع أغلب السلوكيات الأخلاقية أيضاً في فئة الاجتماعية الأليفة. لكن بعض السلوكيات يمكن أن تُعدَّ أخلاقية على الرغم من أنها ليست اجتماعية أليفة من الناحية الفنية. على سبيل المثال، السلوك الذي يرمي إلى درء الأذى عن الآخر قد ينتمي إلى فئة السلوكيات الأخلاقية لا الألفة الاجتماعية، ما دمنا قد عرَّفْنا السلوك الاجتماعي الأليف بأنه السلوك الذي يعزّز رفاهية الآخرين (سواء أكان متعمّداً أم لا). وبطبيعة الحال، يجب ألا يوضع كل سلوك يدرأ الأذى في فئة «الأخلاق» أيضاً. لكنْ حينما يكون درء الأذى مراعاة للآخرين، وتدفع إليه الرغبةً في الانسجام مع الآخر داخل مجتمع واحد، فينبغي أن يُعَدَّ سلوكاً أخلاقيّاً.

رسم الحدود الدقيقة للأخلاقيات:

المحظورات والألفة الاجتماعية

تعيش الحيوانات الاجتماعية بناءً على أنظمة متطوِّرة من تحظر أنواعاً من السلوك وتحرّم أنواعاً محدَّدة أخرى من السلوكيات. وتحكم هذه المعايير التحريمية والحظرية سلوكَ الأفراد داخل المجموعة وترتبط بالأذى والرفاهية والإنصاف. وهذه السلوكيات، بلغة الفلاسفة، تتعلق بالآخر في مقابل السلوكيات المتعلقة بالذات. لا تؤثر الأعمال المراعية للذات على أحد سوى فاعلها. ويصبح الفعل أو السلوك ذا

صلة بالآخر عندما يعود بالنفع عليه، أو يتسبَّب بأذيّته، أو ينتهك قاعدة أو التزاماً اجتماعيّاً - عندما يؤثِّر على رفاه فرد آخر أو المجموعة الاجتماعية. قد تكون هناك محظورات على أنواع بعينها من الأذى، البدني (مثل العض، أو القتل، أو العدوان العنيف) أو النفسي (مثل التنمر، أو الاستهزاء، أو الإرهاب)، في ظروف معينة. وقد تكون هناك توقُّعات أيضاً بشأن المساعدة والمعاملة بالمثل والمشاركة. ففي داخل مجتمع الحيوان، على سبيل المثال، ربما تكون هناك معايير معينة للمعاملة بالمثل: ساعد من ساعدك (فأنت مدين له)، وساعد كل مَن يحتاج إلى العون (بغض النظر عن المقابل). وربما تكون هناك معايير تحكم الإنصاف، فالحيوانات الأعلى مكانة لها الأولوية في تناول الطعام والراحة، والحيوانات التي تدعو أقرانها للعب ينبغي أن تتبع قواعد اللعب. وقد تحكم المعايير هرمية السيطرة وتحافظ عليها، وتنظِّم تأمين الطعام وتوزيعه، وتنظِّم سلوكيات تنظيف الآخرين، وسلوكيات الحراسة، أو تحكم سلوكيات اللعب. (المعيار هو السلوك القياسي المتوقّع ضمن جماعة ما وتقوم الجماعة بإنفاذه). والأذى والمنفعة هما الوحدتان الأساسيتان لعملة الأخلاق.

يكمن تحت هذه المحرمات والمحظورات المادة الخام للأنواع العطوفة. تتمتَّع الحيوانات الاجتماعية بغرائز متطوِّرة، مثل مجموعة سلوكيات التقمّص الوجداني التي تساعد في خلق ثقافة من الشعور بالأقران والحفاظ عليها. وقد بيّنت الأبحاث الأخيرة أن للسلوك

الاجتماعي مثل التقمُّص الوجداني والمعاملة بالمثل عناصر إدراكية وشعورية، ولو أن الصلة التي تربط بينها ما زالت قيد البحث. ومن الممكن أن تساعد أبحاث السلوك الحيواني ممزوجة بأبحاث علم النفس الإنساني وعلم الأعصاب في إيضاح بعض الآليات الكامنة.

المنظومة الأخلاقية وآداب السلوك

عندما ترى طفلاً يسلك سلوكاً فظّاً، فإنك تحدث نفسك قائلاً: «لا بد أنه ترعرع بين الذئاب». فمن منظور بشري، يُعدُّ الطفل الذي يتصرَّف كالذئب سيئ الخلق. لكن في عالم الذئاب لا بأس في أن تدسّ رأسك في الطعام (أو في أي مكان آخر)، وتزمجر، وتلتهم أكبر قدر ممكن في عشر ثوانٍ. فآداب السلوك لدى الذئاب رفيعة جدّاً، إن كنت ذئباً.

آداب السلوك، مثلها مثل المنظومة الأخلاقية، تنظِّم السلوك الاجتماعي. وقد أولى العلماء في مجال علم النفس الأخلاقي الإنساني اهتماماً كبيراً للتمييز بين الانتهاكات الأخلاقية والانتهاكات العرفية. تعتبر الانتهاكات العرفية خاطئة استناداً إلى معايير القبول الاجتماعي. لكن الانتهاكات الأخلاقية أكثر خطورة، إذ إن خطأها يرتبط بأذى الآخر. فالقيادة على الجانب الصحيح من الطريق، وتناول السلطة باستخدام شوكة صغيرة لا علاقة به بالإنصاف، أو المعاملة بالمثل، أو رفاهية الآخرين.

لا شك أنه يمكن الزعم بأن للحيوانات آداب سلوك بالإضافة إلى المنظومة الأخلاقية. فهناك قواعد خاصة بكل جنس تنظِّم من يحق له البدء في تناول الطعام، والسبل الملائمة لتنظيف الآخرين أو التعريف بهم. ومن المرجَّح أن يكون لآداب السلوك في عالم الحيوان، مثل تنظيف الآخرين وصفوف تناول الطعام أهمية أخلاقية كبيرة - فهي جزء من الأعراف الاجتماعية التي تساعد في الحفاظ على انسجام المجموعة وتعاون أفرادها. ونتوقَّع أن يكون التمييز بين آداب السلوك والأخلاق (أو الأعراف الاجتماعية والأعراف الأخلاقية) أقل وضوحاً في مجتمعات الحيوان عما هو عليه في مجتمعات البشر.

وفي الحوارات الفلسفية، لا تقارن الأخلاق البشرية بآداب التعامل فحسب بل بالدين والقانون أيضاً. يتداخل القانون عادة مع الأخلاقيات، لكنه محكوم بقواعد وجزاءات صريحة، أما الأخلاقيات فمنظومة غير رسمية للتحكّم بالسلوك. ويستحضر الدين بطبيعة الحال تفسيرات ما ورائية للعلة وراء تحريم أو وجوب سلوكيات بعينها. ويبدو من الواضح أن المنظومة الأخلاقية (التي تعد آداب السلوك فرعاً من فروعها) هي الفئة الوحيدة حقّاً التي تنطبق على الحيوانات غير البشرية.

نيك «Nick» الكريه:

الأخلاق وانعدام الأخلاق ... وجهان لعملة واحدة

كتب عَالِم الحيوان وليام هورناداي (William Hornaday) في مطلع القرن الحالي في كتابه «عقول الحيوانات البرية وآدابها السلوكية: انطباعات شخصية» (The Minds and Manners of Wild Animals: A Book of Personal Observations) ما يلي: «يحفل عالم الحيوان بنصيبه الوافي من الأبطال، كما أنه لا يخلو من الأشرار والمتنمِّرين والجبناء والقتلة». وهو على حقٍّ في قوله. فالحيوانات في بعض الأحيان لا تحسن معاملة بعضها بعضاً. على سبيل المثال، يتسم قرد البابون المشهور باسم نيك «Nick» بالمشاكسة والتنمِّر. كان نيك مراهقاً عندما انضم إلى ما يعرف باسم قوات الغابة في الجانب الجنوبي الشرقي من محمية ماساي مارا الوطنية في كينيا. ويكاد المرء يرى الاحتقار مرتسماً على محياه على حد قول روبرت سابولسكلي (Robert Sapolsky) الأستاذ المشهور بجامعة ستانفورد الذي تناول نيك في كتابه «مذكرات حيوان من الرئيسيات» (A Primate's Memoir). لاحظ سابولسكلي أن نيك يفرض سيطرته على أقرانه من المرحلة العمرية نفسها، وأنه «واثق من نفسه، لا يهاب شيئاً، ولا يعامل أقرانه بإنصاف». وقد اشتهر عن سابولسكلي فصاحته وصراحته في الحديث عن سلوك الحيوانات، ولا يقل وصفه لنيك صراحة إذ يقول: «كان هذا القرد ببساطة كريهاً

... يتحرَّش بالإناث، ويعتدي بالضرب على الصغار، ويتنمَّر على القردين العجوزين جامز وليمب». وذات مرة، اشتبك نيك مع قرد آخر اسمه روبن وأطاح به. فما كان من روبن إلا أن «رفع مؤخرته إلى أعلى» وتلك دلالة على الاعتراف بالهزيمة والضعف تضع حداً للنزاع. لكن نيك استغل هذه الفرصة وغرس أنيابه في مؤخرة روبن في انتهاك صريح للمعايير الاجتماعية للقردة.

تثير قصة نيك الكريه سؤالاً خطيراً: هل يمكن أن تكون الحيوانات لا أخلاقية؟ نعم، هذا هو رأينا. والصيغة بسيطة جدّاً في واقع الأمر. حيث نجد سلوكاً أخلاقياً لدى أنواع الحيوانات، نتوقّع أيضاً أن نجد سلوكاً لا أخلاقيّاً. فالأخلاق وانعدام الأخلاق بحاجة أحدهما إلى الآخر مثل زبدة الفول السوداني والمربّى، إذ لا يمكنك أن تجد أحدهما دون الآخر.

مثلما لا نريد الإقرار بأن أيّاً من السلوكيات التي تفيد الآخر أخلاقية (لا نريد القول إن النمل المساعد أخلاقي النزعة)، فإننا نحجم عن تعريف أيٍّ من السلوكيات التي تضر بالآخر على أنها غير أخلاقية. من السذاجة أن نصف مطاردة الأسود للغزلان وقتلها بالعمل اللاأخلاقي مهما بدا سلوكها قاسياً في «مملكة الوحوش» بمدينة أوماها. وبالمثل فإن نقر البلشون الأبيض على رأس صغاره حتى الموت ليس حالة تدل على سوء التربية. وكمثال أخير، فإن «كذب» ذكر الضفدع بشأن قدراته بالوقوف على مقربة من الضفدع الأعلى

نقيقاً على أمل أن تنخدع الأنثى وتظنه صاحب هذا الصوت الموسيقي العذب لا يعتبر «تضليلاً».

يصبح السلوك غير أخلاقي عندما يتعارض مع التوقُّعات الاجتماعية الراسخة. عند اصطياد الفرائس لا توجد اتفاق مسبَّق على ألا تفترس الذئاب الظباء؛ ليس هناك توقُّعات اجتماعية لأن الذئاب والظباء لا تعيش في المجتمع نفسه. لذا لا يوجد أي انتهاك للأعراف الاجتماعية. ومن ناحية أخرى، إذا ما كان هناك ذئبان صغيران يلهوان وحاول أحدهما أن يفرض سيادته على الآخر، فإن في ذلك يُعدُّ انتهاكاً صريحاً للأعراف.

يبدو من المعقول الاستنتاج بأن المهارات الإدراكية والعاطفة التي تكمن خلف الأخلاقيات لدى الحيوانات التي تظهر القدرة على السلوك الأخلاقي قد تُسْتَغل بطرق لااجتماعية واجتماعية أليفة على حدٍّ سواء. على سبيل المثال، يشير فرانس دو فال إلى أن التقمُّص الوجداني يرتكز على القدرة على فهم الآخرين، لا سيما فهم معاناتهم، وهذه القدرة تجعل القسوة ممكنة. فالتقمُّص الوجداني والقسوة يعتمدان على القدرة على تخيُّل كيفية تأثير سلوك المرء على الآخر. فنحن نعلم كيف نُلحِق الأذى بالآخرين. وهذا المنطق نفسه ينطبق على السلوكيات الأخرى. الثقة والصدق يمثلان القوة اللاصقة لدى الجماعات الاجتماعية المتعاونة. غير أن الاعتماد على الثقة هو ما يجعل الخداع والتضليل ممكنيْن. وفي الجماعات المتعاونة، يشكّل

الخداع إستراتيجية ناجحة دائماً، ولكنه أقل نجاحاً من التعاون على العموم.

دعونا نتناول مسألة القسوة في عالم الحيوان بقدر أكبر من التفصيل، إذ غالباً ما يكون بحث الحالات النادرة التي تتجلّى فيها قسوة الحيوانات بعضها على بعض شديد التضخيم والتعميم، ويقدّم على أنه دليل دامغ على نموذج «الطبيعة الشرسة للحيوانات». غير أن المعطيات المتاحة قليلة جداً في واقع الأمر نظراً لصغر حجم العينات والتنوُّع الشديد بين المجتمعات المختلفة للحيوانات. على سبيل المثال، في المراجعة التي أجريت سنة 2006 للمعدلات النسبية للعنف لدى قردة الشمبانزي، لاحظ عالم الأنثروبولوجيا من جامعة هارفارد والخبير بالشمبانزي ريتشارد رانجهام (Richard Wrangham) وزميلاه مايكل ويلسون (Michael Wilson) ومارتن مولر (Martine Muller) أن «حجم العينة الصغير نسبيّاً والتنوُّع الشديد بين المواقع المختلفة يجعلان أيَّ تقدير لمعدلات الوفيات ذات الصلة بالعنف لدى الشمبانزي كنوع غير دقيق البتة».

لا شك أن للحيوانات القدرة على القسوة، لكن قراءاتنا للمعطيات المتاحة تشير إلى أنها نادراً ما تلجأ لهذه القسوة. ولأن القسوة المباشرة أمر نادر الحدوث، فهي تلفت انتباهنا عندما تحدث فعلاً. لكن من المضلل الزعم بأن القسوة تطغى على التفاعلات الاجتماعية الودِّية أو المحايدة على المدى البعيد. على سبيل المثال، عندما يدعو كلب قريناً

له إلى اللعب، ثم يوسعه ضرباً، فهذا حدث ملفت للانتباه. لكن هذا النوع من التعاملات نادرُ الحدوث جدّاً، حتى بين أنسباء الكلاب البرية. كثير من الناس على دراية بملاحظة جين جودال (Jane Goodall) الثاقبة بشأن مجموعة من ذكور الشمبانزي ممن طاردوا وقتلوا جميع أعضاء مجموعة أخرى من أقرانهم على مدار عامين كاملين. فقد شبهت جودال هذا السلوك بأنه حربي، وصُدِمت بشدة من الوحشية المتعمَّدة لقردة الشمبانزي. يستخدم كثير من الأشخاص حادث حرب مدينة غومبي، وحادث قتل الأبناء النادر نسبيّاً (كأن يقتل ذكر الأسد شبلَه كي يشجِّع اللبوءة على أن تصبح أكثر نشاطاً من ناحية التكاثر)، وكذا المضايقات والاعتداءات العارضة على ذئب ذي مرتبة متدنِّية في جماعته كحجّة على أن الحيوانات غير البشرية لديها القدرة على أن تكون قاسية. غير أن آخرين يحجمون عن استخدام أمثلة منفصلة ونادرة الحدوث على ما يبدو سلوكاً قاسياً لتعميم فكرة القسوة على جميع أنواع الحيوانات.

لقد زعم العالم النفساني فيكتور نيل (Victor Nell) أن القسوة سلوك بشري بشكل حصري. وفي تعريفه للقسوة يقول: «القسوة هي تعمّد إلحاق الأذى الجسدي أو النفسي بكائن حي؛ وأكثر سماته إثارة للاشمئزاز الحيرة في الاستمتاع الذي يتجلّى عند مقترفها». ويعتقد نيل أن القسوة منتج جانبي سلوكي للافتراس. قد تماشت هذه الصفة مع أسلافنا لأنها تخدم أغراض القنص والافتراس،

وكانت (ولا تزال) تعزَّز من خلال آليات عصبية بيولوجية إيجابية من الناحية الشعورية - بعبارة أخرى القسوة مستشاغة. ويعتقد نيل أن السلوكيات التي تبدو في ظاهرها قاسية مثل لعبة القط والفأر، أو الحوت القاتل الذي «يلعب» مع صغار الفقمة قبل أن يلتهمها، يمكن أن تُفَسَّر على نطاق واسع جدّاً باعتبارها أبشع أشكال العدوان. فالحيوانات، من وجهة نظره، لا تتخيَّل، ولا تستمتع بمعاناة ضحيتها. القسوة تتطلب إمكانات إدراكية معينة، مثل تعمّد إلحاق الأذى (ما يفترض مسبقاً نظرية عن العقل)، كما أنه لا يعتقد أن لدى الحيوانات القدرة على إدراك معاناة الآخر في مخيلتها.

لقد أدَّى البحث الذي أجراه نيل بعنوان «مكافآت القسوة» إلى إثارة جدل حيوي بين علماء الأخلاق وسواهم. خالف بعض العلماء ادعاء نيل بأن البشر فقط لديهم القدرة على القسوة، وقدّموا عدداً كبيراً من الأمثلة المضادة، واستشهدوا بأدبيات ثريّة عن القسوة بين الرئيسيات غير البشرية والثدييات الأخرى. ويرتبط النقاش حول القسوة في عالم الحيوان في الواقع بالعدالة في عالم الحيوان، لاسيما أنه ينطوي على فهم ما إذا كانت الحيوانات تمتلك نظرية للعقل أو غير ذلك من المهارات الإدراكية المتقدِّمة، وما مدى ذلك. وسيكون ذلك مساراً آخر مثمراً للبحث المقارن. لكن نظراً للندرة الشديدة للبيانات، فقد نضطر إلى الأبد إلى الاعتماد على الروايات المتاحة عن قسوة الحيوانات بدلاً من قواعد البيانات الكبيرة. وفي نهاية المطاف،

فإن العدالة في عالم الحيوان لا تتوقَّف على مسألة القسوة أو ترتهن بها. فالحيوانات يمكن أن تكون أخلاقية سواء أكانت قادرة على القسوة أم لم تكن كذلك.

تتمتع مجموعات الحيوانات الاجتماعية بأنظمة راسخة للتعامل مع انتهاكات القانون الأخلاقي. وتُعَدُّ هذه الآليات الجزائية وسيلة جيدة لتعريف وفهم ما يعتبر سلوكاً غير أخلاقي في أي مجتمع حيواني. وتتراوح الانتهاكات ما بين الإفراط في العداء أو السيطرة على الآخرين، والإحجام عن المشاركة بشكل لائق، أو التطفُّل على الآخرين، أو الكذب، أو الخداع. وفي سياق سلوكيات اللعب، على سبيل المثال، قد تتضمَّن انتهاكات القانون الأخلاقي قبول دعوة للعب ثم انتهاكَ قواعد اللعب بالعض بشدة أو محاولة التزاوج التي تناقض السلوك المتوقَّع. وتشمل سلوكيات العقوبات العقاب الجسدي، والعزل الاجتماعي، والانتقام في المستقبل (على سبيل المثال، كأن يرفض ذئب البراري اللعبَ أو المشاركة في المستقبل). ولدى أنواع مثل الشمبانزي، التي تعلّق أهمية كبيرة على المعاملة بالمثل والعدالة، هناك عقوبات لمن يخالف القواعد. يعامل القردة الذين لا يتشاركون بالشكل الملائم بقدر أقل من الكرم من قبل الآخرين، ويمكن أن يتعرضوا للعزل. ولفهم «العدالة» أو «المعاملة بالمثل»، يجب أن يكون لدى الحيوانات فهم لضدهما.

يجب أن نحرص على عدم جعل «الأخلاقي» (أو «الإيثاري» أو

«الاجتماعي الأليف» نقيض «الأناني». فهذا ليس صحيحاً. فكثير من السلوكيات الأخلاقية يدفعها الاهتمام بالذات وتفهم على نطاق واسع. فنحن نمتثل لمعايير السلوك لأننا سنواجه عقوبات اجتماعية إن لم نفعل، مثل العزل الاجتماعي، والإحراج، والخزي، والقصاص.

متَّصل الأخلاق: رواية تتعلّق بالأنواع

إننا ندعو إلى وجهة نظر أخلاقية ذات صلة بالأنواع. فلكل نوع تطوَّر لديه السلوك الأخلاقي مخزون سلوكي فريد. وستكون القدرات السلوكية الأساسية نفسها موجودة -التقمص الوجداني، والإيثار، والتعاون، وربما الإحساس بالعدالة - لكنها تتجلّى كمعايير اجتماعية مختلفة وسلوكيات مغايرة (كأنماط تنظيف الآخر المختلفة أو الطرق الفريدة للتعبير عن التقمص الوجداني). وعلى الرغم من تاريخ التطوُّر المشترك، فإن أخلاق الذئاب مختلفة عن أخلاقيات البشر وكذلك أخلاقيات الأفيال والشمبانزي.

يمكن أن تكون الأبحاث المقارنة بشأن أخلاقيات الحيوان قيِّمَة جدّاً، لكن يجب أن تؤخذ الاختلافات بين الأنواع في الحسبان أيضاً نظراً لتفرد كل نوع. ويجب توخّي الحذر الشديد على وجه التحديد عند المقارنة بين البشر وغيرهم من الثدييات. وفي جوانب أخرى من علم الأحياء المقارن (التواصل السمعي والتواصل الشَّمِّيّ)، ثبت قصور المعيار البشري لأن كل نوع قدراته المميِّزة التي تتكيَّف

بحسب ظروفه البيئية والاجتماعية الخاصة. يصنِّف عالم الأحياء الشهير إدوارد أو. ويلسون (Edward O. Wislon) البشر في فئة مميزة عن الفقاريات الاجتماعية الأخرى؛ ويفتَرض أنه فعل ذلك لأن النشاط الاجتماعي للبشر فريد جدّاً. فلقد حقَّق البشر مستوًى من التعقيد الاجتماعي لم يشهده أي نوع آخر سواهم. وطوَّرنا أيضاً أعقد المنظومات الأخلاقية وأكثرها تنوعاً، إضافة إلى معايير اتصالية واضحة باستخدام اللغة الرمزية. إذا افترضنا أن الأخلاقيات لدى الأنواع الأخرى ستبدو مماثلة لأخلاقيات البشر، فسنخلص على الأرجح إلى أنها تفتقر إلى الأخلاق، ونكون بهذا قد أغمضنا أعيننا عن الجانب المدهش لسلوكها. علينا بدلاً من ذلك أن نتعامل مع الأمر بعقل منفتح والنظر إلى كل نوع بحسب معطياته.

علينا أيضاً ألا نغفل أنه يمكن أن يكون هناك تنوُّع شديد حتى داخل النوع نفسه. فقد لا يتصرّف مجتمع من الحيوانات (س) بالطريقة نفسها التي يتصرَّف بها مجتمع آخر من الحيوانات (س) نفسها، كما يتسّم أفراد بالتميّز داخل كل مجتمع من الحيوانات (س) ، ولكلٍّ منها شخصيته وخبراته الحياتية المختلفة. على سبيل المثال، لا تستخدم كل مجتمعات الشمبانزي الأدوات، ويمكن أن يتم التوصُّل إلى استنتاجات خاطئة إذا لم تشتمل أبحاث قردة الشمبانزي على ملاحظات خاصة بمختلف جماعات هذا الحيوان. فلنُفكِّرْ تحديداً في مدى الخطأ الجسيم الذي كان من الممكن أن نقع فيه إذا ما اقتصرت الدراسات المجراة

على الشمبانزي على بحث الجماعات التي لا تستخدم الأدوات في حياتها. سنواصل عندئذ الإشارة إلى البشر بأنهم مستخدمو الأدوات واعتبارهم أنهم الوحيدون الذين طوّروا المهارات اللازمة للتصنيع واستخدام الأدوات. وقد كشفت ملاحظات جين جودال في أوائل الستينيات فيما يتعلّق باستخدام ديفيد جراي بيرد (David Greybeard) أوراق الأعشاب لحث النمل الأبيض على الخروج من إحدى الحفر مدى الضلال الذي كان من الممكن أن يؤدي إليه هذا الاستنتاج.

والأمر لا يقتصر على تباين مجموعة الأفعال التي تشكّل السلوكيات الأخلاقية فحسب بين الأنواع، بل يمتد إلى درجة التعقيد الأخلاقي التي تتباين من نوع لآخر. وكدعوة لمزيد من النقاش نرى أن هناك درجات متباينة من التعقيد والتطوير لدى أنواع الحيوانات التي تتمتّع بسلوكيات متطوِّرة أخلاقياً. والأخلاقيات ليست ظاهرة إما أن تكون شاملة وإما غير موجودة، بل تتميّز بفروق دقيقة. فقد تشمل الحيوانات التي تملك قدرات أخلاقية شديدة التطوُّر الشمبانزي والذئاب والأفيال والبشر. وفي هذه الأنواع، نرى مجموعة شديدة التباين من السلوكيات الاجتماعية المعقَّدة. فالعواطف ثرية ومتنوِّعة. وتعبيرات الوجه دقيقة وتحمل مغزًى اجتماعياً. وثمة دليل في هذه الأنواع على التقمُّص الوجداني الإدراكي المعقَّد (تجربة وجهة نظر الآخر)، لا على العدوى الشعورية فحسب (الاستجابة التلقائية

للحالة الشعورية للآخر؛ أشعر بالخوف لأنك خائف).

يبدو أن الفئران والجرذان لديها مخزون أخلاقي أقل تعقيداً من الذئاب والشمبانزي. فنحن نعرف من الأبحاث التي أجريت في الستينيات أن الجرذان لن ترضى بالطعام الذي تعتقد أن في الحصول عليه ألم لأقرانها، وأثبتت دراسات أجريت مؤخّراً على الفئران قدرتها أيضاً على التقمُّص الوجداني. ونحن نعلم أيضاً أن الجرذان والفئران تعيش في جماعات تعاونية، وتتميز بالذكاء الشديد، بل ويساورها عدد كبير من المشاعر. ومع ذلك، فإن قدراتها الأخلاقية تبدو أقل تعقيداً من قدرات الشمبانزي والبشر الأخلاقية. على سبيل المثال، توحي الأبحاث التي أجريت على التقمُّص الوجداني لدى الفئران بقدرتها فقط على شكل من أشكال التقمُّص الوجداني البسيط والانعكاسي الذي يعرف باسم العدوى الشعورية. من ناحية أخرى، لا توجد أي دراسة مُفَصَّلَة حول أخلاقيات الفئران أو الجرذان، وهو أمر يدعو للدهشة. وقد أثبتت دراسة سويسرية نُشِرَت حديثاً أن الجرذان تبدي ما يعرف باسم «المعاملة بالمثل المعممة» تساعد بسخاء جرذاً مجهولاً للحصول على الطعام إذا استفادت هي نفسها من لطف غريب عنها. وفي النهاية قد تضطرنا الأبحاث المتواصلة على النزعة الاجتماعية للجرذان على مراجعة موقفنا المستهجن والمزدري لمثل هذه الحيوانات.

القدرية البيولوجية وعلاقتها بالأخلاقيات: هل تحكم الجينات؟

الحديث عن القوارض «المتدنية» يوصلنا إلى نقطة مهمة أخيرة: دور الجينات والتجربة في التأثير في السلوك، ونقصد النقاش القديم حول الطبيعة في مقابل الطبع. فقد رأى إ. أ ويلسون (E. O. Wilson) في كتابه الرائع المثير للجدل «البيولوجيا الاجتماعية» (Sociobiology) أولاً في سنة 1975، ثم بصورة أكثر شمولاً في العمل الذي حاز عنه على جائزة «بوليتزر» عام 1978 بعنوان «حول الطبيعة البشرية» (On Human Nature) أن الجينات لا تحدِّد الخصائص البدنية للكائن الحي فحسب، بل سلوكه أيضاً. فالسلوك الأخلاقي مرتبط بالجينات أيضاً. وسرعان ما صار علم البيولوجيا الاجتماعية علامة مميِّزة لوصف اختصاص أكاديمي جديد، ومدرسة جديدة من مدارس الفكر، إلى حد ما: فهو يصف طريقة معينة لفهم كيفية الترابط بين البيولوجيا والسلوك الاجتماعي. وعلى الرغم من أن البيولوجيا الاجتماعية لا تقدّم أكثر من ذكر عواقب الفكر الدارويني الجديد في عالم السلوك، فإن كثيراً من الناس قد عدُّوا هذا الفرع الجديد خطيراً؛ لأنهم قد رأوا فيه انبعاثاً حديثاً للداروينية الاجتماعية. وخشي الناس آنذاك من أن يكون ذلك إحياء للأفكار التي استُخدمت لتسويغ علم قيافة الدماغ[1] (phrenology)، وعلم تحسين النسل وغيرها من أشكال الإمبريالية العنصرية والقدرية الجينية.

قد يعتري القلق بعض الأشخاص من أن أفكارنا تعد خطيرة من

(1) phrenology. تقدير شخصية المرء أو وملكاته العقلية بدراسة شكل جمجمته المترجمة.

المنطلق نفسه؛ لأننا نزعم، كما زعم ويلسون، بأن الأخلاق في جزء منها على الأقل إنما هي ناتج من نواتج الجينات. غير أن هذه المخاوف في غير محلها. فكما نلاحظ في هذا الفصل وفي مواطن أخرى، الصلة الجينية بسلوك معين مثل التقمُّص الوجداني لا تشي سوى بأقل القليل عن كيفية التعبير عن هذا السلوك أو عن إمكانية تعديله أو عن مرونته. ويتوقّف التعبير عن التقمُّص الوجداني أو عدمه ومقداره على عدد من العوامل: ما يحدث في أثناء التطور المبكر، والأثر الأبوي، والسياق الاجتماعي والبيئي، والتجربة، وما إلى ذلك. ويجدر بنا أن نُذَكِّر أنفسنا بأن ثنائية الطبيعة/الطبع تعتبر منتهية على العموم: فإجماع العلماء ينعقد بأن السلوك إنما يتشكّل بموجب تفاعل معقّد بين عوامل عديدة.

يخشى بعض الأشخاص من وضع إطار تطوُّريٍّ للأخلاقيات لأنهم يعتقدون أن هذا الإطار يختزل الأخلاقيات في «محض» آليات بيولوجية، فيختزل الحب الأبوي، والولاء للأصدقاء، وكرم الغرباء إلى مجرد صيغ جينية. وفي الوقت نفسه، فإن انعدام الأخلاق - الاغتصاب والعدوان وحتى الحروب - يُختزل إلى «غرائز طبيعية» ومن هذا المنطلق يجوز التغاضي عنه أو حتى تبريره. لكن هذه النزعة الاختزالية لا تتبع أي أدلة علمية ، مع أنا يمكن أن نصادف العديد من الأمثلة عليها في تاريخ علم البيولوجيا الاجتماعية وعلم النفس التطوُّريّ. فالكشف عن الجذور البيولوجية للأخلاقيات لا يعني أنه

يجب علينا أن نجد أعذاراً للسلوكيات الخبيثة أو الشريرة - فهي لا تزال تتَّسم بالخبث والشر. وبالمثل، فإن الحب والولاء والكرم جميعها حقيقية جدّاً. لكن هل للأخلاق أصل بيولوجي؟ نعم، بلا شك. ولكن هذا لا يعني أن البيولوجيا هي الجانب الوحيد للأخلاق، أو أن للبيولوجيا الكلمة الأخيرة إلى حد ما.

قال أوسكار وايلد (Oscar Wilde) ذات مرة: «إن الأخلاق، مثلها مثل الفن، تعني رسم خط فاصل في مكان ما». كثير من الأفكار التي نطرحها في هذا الكتاب مثيرة للجدل، وما يزال الكثير مجهولاً عن الحياة الأخلاقية للحيوانات. ولسنا موقنين بصواب رأينا، لكننا نعتقد أن من المفيد أن نخط بعض هذه الأفكار (مثل «الأخلاق كذا وليست كذا»؛ «ربما تمتلك هذه الحيوانات، دون تلك، منظومة أخلاقية») ونحمل في يدنا ممحاة جيدة. فهذه الخطوط أداة تتيح فرصة المناقشة النقدية المكثَّفة حول ماهية الأخلاق، والكائنات التي تتحلَّى بها، ولماذا نهتم أصلاً.

وإننا ندعوكم إلى مرافقتنا في رحلتنا داخل الحياة الأخلاقية للحيوانات. لكن قبل أن نتعمَّق في السلوك الأخلاقي، سنمهّد الطريق في الفصل التالي لفهم العلم الذي يدعم حججنا.

2- ركائز العدالة في عالم الحيوان
أفعال الحيوانات ومغزاها

لا بد من أن نقر بأن مشروعنا مفرط في التفاؤل، ولعله مثير للجدل أيضاً، ولذا فقد تعاظمت أهمية المصدر الذي نستند إليه. وخطتنا هنا تتلخص في أن نثبت أن الجليد الذي ننطلق عليه ليس رقيقاً حقّاً.

إن أول مشروع لنا في هذا الكتاب هو وصف الأسس الاختصاصية لأخلاق الحيوان. فكمية الأبحاث الضخمة الحالية التي تدعم وجهات نظرنا بشأن العدالة في عالم الحيوان تنبع من مجالات علمية مختلفة، وتحديداً علم الأخلاق الإدراكي، وعلم الأعصاب الاجتماعي، والفلسفة الأخلاقية. ولكن على الرغم من أن هذه مجالات دراسية مختلفة، فإن هناك تداخل رائع فيما بينها في البحث لإدراك السلوك الأخلاقي، عند البشر أو غيرهم من الحيوانات الاجتماعية. ولا شك أن مفهوم الأخلاق الحيوانية يوحِّد عدداً من الخيوط المتباينة في كيان واحد مثير.

مشروعنا الثاني هو تقديم موجز عن إطار عملنا المنهجي. فسنصف كيفية جمع المعلومات الخاصة بالسلوك الحيواني، وخاصة تلك التي تلقي الضوء على العلاقات الاجتماعية والتنوعات الفردية، وتحليلها، وتفسيرها، وطبيعة البيانات التي نحن بحاجة إلى عرضها لإثبات أن سلوك الحيوانات يُعدُّ سلوكاً إيثارياً أو متعاطفاً أو

منصفاً. وسنبحث العديد من التحديات المنهجية في دراسة السلوك الأخلاقي للحيوانات، كمشكلة «التجسيم» (خلع صفات بشرية على الحيوانات)، والمخاطر المحتملة الناجمة عن المقارنة بين سلوك الحيوان وسلوك البشر. وسنتناول أيضاً العديد من النقاشات العلمية والفلسفية حول عقول الحيوانات، مثل هل لدى الحيوانات «نظرية للعقل»، وكيف تحدّ خصوصية التجربة العقلية مما يمكن أن نلم به حول الحياة الإدراكية أو العاطفية للحيوانات.

وأخيراً، نقدم عرضاً عاماً عن «المواد الخام» للأخلاق الحيوانية: النوعة الاجتماعية، والذكاء، والعاطفة. فالأخلاق تنبع من النزعة الاجتماعية وترتبط ارتباطاً وثيقاً بالذكاء والعاطفة. والواقع أنه يمكن اعتبار الأخلاق نوعاً من أنواع الذكاء ينسج جميع المهارات الإدراكية معاً (الذاكرة والتنبؤات الخاصة بسلوك الآخرين في المستقبل)، والمهارات العاطفية (القدرة على «قراءة» تعبيرات الوجه، وأوضاع الجسم، والإشارات الشمية، والديناميات الاجتماعية) في نسيج متفرد من الذكاء الاجتماعي. وتستفيد الأخلاق، كمخزون سلوكي، من العديد من المهارات والقدرات ويبدو أنها توحِّد بينها.

علم الأخلاق الإدراكي:

دراسة عقول الحيوانات وما يدور بداخلها

تعتمد حجتنا هنا على المعلومات التي تم جمعها من عدد كبير

من المجالات العلمية علاوة على العلوم الإنسانية، بيد أننا نعوِّل في المقام الأول على الأبحاث التي أجريت في علم الأخلاق الإدراكي. فعلم الأخلاق الإدراكي أحد فروع علم الأخلاق، ويُعنى بدراسة الحيوانات في بيئتها الطبيعية أو في مواقف أشبه ما تكون ببيئتها الطبيعية. ويدرس علماء الأخلاق العديد من جوانب السلوك الحيواني، بما في ذلك أنماط التواصل، والعدوان، والسلوك الجنسي، والإدراك، والتعلّم، والعواطف، والثقافة. ومصطلح «علم الأخلاق» (ethplogy) مشتقّ من الكلمة اليونانية (ethos) التي تعني «عادة». ويهتم علماء الأخلاق بالتواصل الفكري بين مختلف الأجناس والمقارنة بين عمليات التفكير، والوعي، والمعتقدات، والعقلانية لدى الحيوانات. ويريد بعض هؤلاء العلماء أيضاً معرفة السبب وراء تطور المهارات الفكرية والعاطفية والأخلاقية للحيوانات وكيفيته، في محاولة لفهم الحيوانات نفسها بما في ذلك الاختلافات بين الأفراد، وسلوك الجماعات الاجتماعية، والتباينات بين الأنواع.

يتَّبع علماء الأخلاق عادة الإطار المنهجي الذي بيَّنَه نيكو تنبرجِن، وهو أحد أوائل الرواد في هذا المجال. اتسمت مساهمات تنبرجِن في مجال السلوك الحيواني أهمية كبيرة حتى أنه مُنح جائزة نوبل في عام 1973 بالاشتراك مع كونراد لورِنز (Konrad Lorenz) مؤلف كتاب «عن العدوان» (On Aggression) الذي كتب أيضاً في العديد من جوانب السلوك الحيواني بما في ذلك التعلُّم بالتطبع،

وكارل فون فريش (Karl von Frisch) الذي اكتشف لغة النحل وألف الكتاب الممتع «لغة الرقص وتوجيه النحل» (The Dance Language and Orientation of Bees). حدَّد تنبرجِن أربعة جوانب ملتبسة يجب أن ينصب تركيز الأبحاث الأخلاقية عليها، سواء أكان الباحث في هذا العلم مهتماً بمعرفة كيف تتجنب طيور النورس افتراس الثعالب الحمراء لها، أو كيف تعثر الدبابير على أعشاشها بعد رحلات القنص الطويلة التي تقوم بها، أو كيف يخطب الإوز ود بعضه بعضاً، أو كيف تلعب الكلاب، أو كيف تواسي الأفيال بعضها بعضاً. واقترح أن يهتم العلماء بـ (1) تطوّر السلوك؛ (2) التكيف أو كيف يسمح أداء فعل ما للفرد بأن يتلاءم مع بيئته ويتيح له التكاثر في نهاية المطاف؛ (3) السببية أو الدافع وراء حدوث سلوك بعينه؛ و(4) وتطوّر الكائنات (ontogeny) ويعني كيف ينشأ سلوك ما ويتطور على مدار حياة الفرد ما يؤدي إلى ظهور اختلافات فردية.

على سبيل المثال، إذا كنا نهتم بكيف تلهو الكلاب ولماذا، فيجب أن نجيب عن الأسئلة التالية: (1) لماذا تطوّر أسلوب اللعب لدى الكلاب، ولماذا تطوّر لدى بعض الحيوانات مثل الكلاب دون غيرها؟ (2) كيف يسمح اللعب للكلب بالتكيّف مع بيئته، وكيف يؤثر على كفاءته التناسلية؟ (3) ما الذي يدعو الكلاب للعب؟ على سبيل المثال، ما الدافع الذي يستثير الرغبة في اللعب (أي حافز اللعب)؟ (4) كيف

يتطور سلوك اللعب لدى الجراء، وكيف يتغير السلوك كلما تقدّمت سن الأفراد؟

كثيراً ما يتناول علماء الأخلاق أيضاً تقديم التفاسير المطلقة والقريبة جدّاً لسلوك بعينه. فقد يكون عالم الأخلاق مهتمّاً بالتفسير المطلق لسلوك ما ساعياً لفهم سببه، مثل كيف تطور اللعب، وكيف أسهم في اللياقة التناسلية للذئب. يسعى السؤالان البحثيان اللذان طرحهما تنبرجِن وراء تفسيرات مطلقة. وربما بحث عالم الأخلاق أيضاً عما يعرف باسم التفسيرات القريبة: ما الهدف المباشر الذي يسعى إليه الفرد، وما الآليات الداخلية التي تحكم هذا السلوك؟ وما الأسس الإدراكية والعاطفية التي يعتمد عليها السلوك؟ وما العامل المحفز؟ على سبيل المثال، قد يكون المحفز التقريبي إشارة توحي بدعوة للعب من ذئب إلى آخر. ويرتبط السؤالان الثالث والرابع بالتفسيرات التقريبية للسلوك حيث يبحثان فيما يجري الآن في السياق الاجتماعي الحالي لا في الماضي التطوّري. ومن الواضح أن نوعي التفسير مرتبطان ارتباطاً وثيقاً، ولكن من المهم هنا أن نضع نصب أعيننا نوع التفسير الذي نسعى إليه.

دراسة السلوك: مراقبة ما يقوم به الحيوان وتسجيله

في الأيام الأولى لعلم الأخلاق، لم يكن الناس على يقين بكيفية مراقبة وقياس السلوك لأنه يحدث ويختفي، ولكن كونراد لورنز

أكّد أن السلوك شيء «يمتلكه» الحيوان و«يمارسه» أيضاً. ويمكن أن ننظر إليه من منطلق تفكيرنا في بنية تشريحية أو عضو يفعل فيه الانتخاب الطبيعي فعله. ويمكننا بالدراسة المتعمقة أن نصف فعلاً ما بالضبط كما نصف القلب أو المعدة؛ إذ يمكننا أن نقيس الفعل، وأن ندرك لماذا تمارس الحيوانات أنماطاً معينة من السلوك في مواقف محددة.

ولذلك، فإن أسلوب البحث الأساسي للرد على أسئلة تنبرجِن ينطوي على المشاهدة والوصف الدقيقين لأنماط السلوك التي تمارسها الحيوانات موضوع الدراسة. وتتيح المعلومات التي تقدّمها المشاهدات للباحث باستغلال مخزون السلوك الحيواني العادي للرد على أسئلة حول نشوء أنماط السلوك التي تتجلى في العديد من المواقف بالإضافة إلى وظيفتها وسببها وتطوّرها. ولأن القدرات السلوكية تطوّرت استجابة لضغوط الانتخاب الطبيعي، فإن علماء الأخلاق الإدراكية يفضلون المشاهدات والتجارب على الحيوانات في ظروف أقرب ما تكون للبيئة الطبيعية حيث حدث الانتخاب. ومع ذلك، فإن دراسة الحيوانات في الأسر (وبخاصة في ظروف تشبه إلى حد كبير البيئة الطبيعية) يمكن أن تضيف معلومات ثمينة لا يمكن جمعها في الميدان، مثل ديناميات التفاعلات الاجتماعية للحيوانات المتحفظة مثل القطط المنعزلة، أو صغار الحيوانات داخل العش أو العرين وحوله.

الأخلاق وعلاقتها بالمخ:

إضافة علم الأعصاب الاجتماعي للصورة

إن الأبحاث التي أجريت في إطار علم الأعصاب الاجتماعي والمعنية باستكشاف الأساس البيولوجي للسلوك الاجتماعي، وخاصة حول كيفية تأثير المخ والجهاز العصبي على السلوكيات الاجتماعية مثل الانتماء أو التقمُّص الوجداني أو الثقة، تضيف بُعداً وتفاصيل جديدة إلى اكتشافات علم الأخلاق حول الحياة الاجتماعية والعاطفية والأخلاقية للحيوانات، ولا تزال تظهر مقدار قوة وانتشار نقاط الاتصال بين البشر والحيوانات. وقد نشر عالم الأعصاب الشهير دونالد بفاف (Donald Pfaff) الذي يعمل بجامعة روكفلر مؤخراً كتاباً كاملاً خصَّصه لعلم أعصاب اللعب النظيف والإيثار. وفي هذا الصدد يذكر بفاف في كتابه أن «القاعدة الذهبية» راسخة داخل عقول البشر. ويطرح البحث الذي أجراه جورج مول (Jorge Moll) وزملاؤه العديد من الأفكار العميقة بشأن الأساس العصبي للأخلاق البشرية والإيثار.

يعتمد علم الأخلاق كثيراً على البيانات المستقاة من مشاهدة السلوك، لكن علم الأعصاب الاجتماعي يميل إلى البحث عن الآليات التقريبية أو الأسباب المباشرة للسلوك، ويسعى للعثور مثلاً على نقاط الارتباط العصبي (أي المَوَاطِن التي يتم تنشيطها في المخ) والعمليات الفسيولوجية (ما الهرمونات التي تفرز داخل المخ) المرتبطة بالتقمُّص

الوجداني أو الثقة أو خلاف ذلك من السلوكيات الاجتماعية. ومن الأمثلة على الأبحاث العصبية الاجتماعية المتعلقة بأخلاق الحيوان، الدراسة التي أجراها عالم البيولوجيا العصبية جاك بانكسِب (Jaak Panksepp) والتي كانت لها عظيم الأثر في إمدادنا بأفكار متعمقة عن السلوك الاجتماعي للجرذان. فبدلاً من مراقبة تفاعلات الجرذان في البرية، كما يفعل علماء الأخلاق، يستكشف بانكسِب ما يحدث داخل عقولها وأجسادها عن طريق التنظيم الدقيق لأنواع معينة من التفاعلات الاجتماعية في المختبر، ثم استخلاص شرائح رفيعة من أنسجة الجرذان، وتفصيل أنماط النشاط العصبي. ويحسب لبانكسِب اكتشافاته المهمة في مجال الآليات العصبية الكيميائية التي تقوم عليها العواطف. على سبيل المثال، أثبت بحثه أن سلوك اللعب لدى صغار الجرذان يؤدي إلى إفراز مواد لها مفعول شبيه بالأفيون في المخ ما يؤدي إلى شعور بالراحة والسعادة الاجتماعية. واكتشف أيضاً أن الجرذان تشعر بالسعادة، بل إنها تضحك عند دغدغتها.

هناك مجالان في الأبحاث الحالية في علم الأعصاب الاجتماعي يحفلان يمكن أن يسهما إسهاماً ضخماً في فهمنا لأخلاق الحيوانات وهما العصبونات الانعكاسية (mirror neurons) والخلايا المغزلية (spindle cells). اكتُشِفت العصَبونات الانعكاسية بالمصادفة إلى حد ما في أوائل التسعينيات. كان الباحثون الذين يدرسون المناطق التي تتحكم في حركة اليدين بالمخ يراقبون نشاط دماغ قردة المكاك

(macaque) وهي تلتقط طعامها. ولاحظوا أن هناك عصَبونات معينة تنشط عندما يراقب القردة الباحثين وهم يلتقطون الطعام – وهي نفسها العصبونات التي تنشط عندما تلتقط القردة نفسها الطعام. لقد كانت عقول القردة «تعكس» حركات الباحثين.

وفي نوفمبر 2007، أفاد العلماء بأن العصَبونات الانعكاسية المفردة توجد في أدمغة البشر، واتضح آنذاك أن البشر يملكون عصبونات ذات خصائص عاكسة موزعة على نطاق واسع في أدمغتنا. وتسمح لنا هذه الخلايا العصبية بفهم سلوك الآخر عن طريق تخيل أنفسنا ونحن نسلك سلوك الآخر نفسه ثم نضع أنفسنا مكانه في مخيلتنا. يعتقد العلماء أن العصبونات الانعكاسية لدى البشر قد تلعب دوراً في تطوير اللغة، وفي القدرة على فهم مشاعر الآخرين ذات الصلة بموضوع هذا الكتاب. فكما يعكس الدماغ الحركات، فهو يعكس العواطف أيضاً. لذا فإن العصبونات الانعكاسية قد تكون أساسية في فهم التقمص الوجداني – وهو قدرتنا على مشاركة الآخرين شعورهم. في عام 2006، نُقل عن عالم العصبونات الانعكاسية جياكومو ريزولاتي (Giacomo Rizzolatti) في صحيفة «نيويورك تايمز» أن «العصبونات الانعكاسية تسمح لنا بفهم عقول الآخرين لا عن طريق الاستدلال المفاهيمي بل عن طريق المحاكاة المباشرة. عن طريق الشعور لا التفكير». ويعتقد الباحثون أن العصَبونات الانعكاسية قد تستخدم أيضاً في حواس أخرى مثل السمع والشم.

وقد تكمن حالات القصور في نظام العصَبونات الانعكاسية وراء الاضطرابات الإدراكية مثل التوحُّد. يزعم عالم الأعصاب ف. س. راماتشادران (V. S. Ramachadran) بأن «العصَبونات الانعكاسية ستخدم علم النفس مثلما أسدى الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (الدنا DNA) خدمات جليلة لعلم الأحياء» إذ إنها ستوفر إطار عمل موحداً لفهم مجموعة كاملة من القدرات الذهنية. وعلى الرغم من أن هذا الاستنتاج ربما يتسم بالمبالغة، فلا شك أن اكتشاف العصَبونات الانعكاسية إنما هو إنجاز مهم يؤثّر على الأبحاث المستقبلية حول عقول البشر والحيوانات.

لا تزال الأبحاث المقارنة حول العصَبونات الانعكاسية في مهدها. وقد لوحظ وجود العصبونات الانعكاسية لدى الطيور أيضاً، وربما تلعب دوراً في محاكاة الأصوات. ولعل العصبونات الانعكاسية تفسر أيضاً مشاهدات للفئران الحسَّاسة عاطفياً والتي تستجيب بقدر أكبر للمحفزات المؤلمة إثر مشاهدة فئران أخرى تعاني من الآلام، وللجرذان التي تفضل الجوع على أن تشاهد جرذاً يتلقى صدمة كهربائية، وقردة ريسيس (rhesus monkeys) التي ترفض الطعام إذا عانى قرد آخر إذا قبلته.

وهناك اكتشاف آخر على درجة عالية في الأهمية في علم الأعصاب وهو وجود الخلايا المغزلية (تسمى أيضاً عصبونات فون إيكونومُو von Economo) لدى الحيتان. افترض العلماء في السابق

أن البشر والقردة العليا فقط لديها هذه الخلايا العصبية المتخصصة والضخمة جدّاً التي يبدو أنها تلعب دوراً في التقمُّص الوجداني، والحدس بشعور الآخرين، علاوة على ردود الأفعال الغريزية السريعة. ففي عام 2006، أفاد باتريك هوف (Patrick Hof) وإستل فان دير جوخت (Estel van der Guchht) عن وجود الخلايا المغزلية لدى الحوت الأحدب والحوت الزعنفي، والحوت القاتل، وحوت العنبر في المكان عينه في أدمغتهم كما في دماغ البشر. توجد الخلايا المغزلية في الحيتان في القشرة الحزامية الأمامية (anterior cingulate cortex) والقشرة الأمامية الجزيرية (frontoinsular cortex)، وهما منطقتان في الدماغ تؤديان دوراً مهماً في ردود الأفعال التي تتطلَّب قرارات شعورية سريعة، كتقرير ما إذا كان حيوان آخر يعاني من الألم أم لا، والشعور بما إذا كانت تجربة ما سارة أو غير سارة. ولقد اتضح أن للحيتان ثلاثة أضعاف عدد الخلايا المغزلية التي يتمتَّع بها البشر. واختصاراً لأهمية الخلايا المغزلية في الحيتان، تقول لوري مارينو (Lori Marino) خبيرة الثدييات البحرية من جامعة إيموري: «يتَّسق ذلك مع الأدلة المتزايدة على مَوَاطِن التشابه ما بين الثدييات البحرية والرئيسيات في القدرات الإدراكية والبيئة الاجتماعية».

وعلى الرغم من أن البيانات التي يقدمها لنا علم الأعصاب الاجتماعي ثمينة جدّاً لتعلم المزيد حول الحيوانات، إلا أن هذه الدراسات مثيرة للقلق بشكل خاص نظراً للألم والمعاناة التي تُكَابِدها

حيوانات التجارب. إننا نذكر هذه النقطة؛ لأنه كلما زادت معرفتنا بإدراك وشعور الحيوان، زاد تعقيد هذا النوع من الأبحاث من الناحية الأخلاقية.

قليل من الفلسفة

«العدالة في عالم الحيوان» ليس كتابَ فلسفة في المقام الأول، لكن الفلسفة مهمة دون شك لما نسعى إليه هنا. والواقع أن الفلسفة ذات صلة بالعلم دائماً: العلم يتشكل من نواحٍ ضرورية بالنظرة الشمولية للأشخاص الذين ينخرطون فيه. وتشكّل فلسفتنا (بمفهومها العام) طبيعة الأسئلة التي يمكن أن نطرحها، وطبيعة الإجابات التي سنفتح عقولنا وقلوبنا للعثور عليها. ولكن كتابنا يتقاطع مع الفلسفة تحديداً بشكل أكثر من غالبية الكتب الأخرى.

إن سؤال «هل تتمتَّع الحيوانات بسلوك أخلاقي؟» ليس بالسؤال العلمي الصرف ولا الفلسفي الخالص، بل يجب علينا أن نتعامل مع الجانبين معاً للإجابة عنه. هناك من ناحية الأسئلة العلمية المنطقية حول ما يجري بالضبط داخل عقول الحيوانات المفردة، وفي التفاعلات الاجتماعية المعقدة بين مجتمع من الحيوانات، فلهذه أثر محوري على ما إذا كان في إمكاننا وصف أي سلوك حيواني بالأخلاقي أم لا. تتركّز هذه الأسئلة حول قدرة الحيوانات على الإحساس بمشاعر ثرية ومعقدة، وما إذا كانت تملك وعياً بالذات، وتتذكر الأحداث الماضية،

وتتنبأ بالمستقبل، و«تدرك» التفاعلات الاجتماعية المعقدة بطرق معقدة. وتدعونا هذه الأسئلة أيضاً إلى الانتباه إلى الفروقات الدقيقة في العلاقات المتداخلة، وما يحدث بين الحيوانات كأفراد وكجماعة. ونحن نرى بأن البيانات تعضد تأكيدنا بأن هناك أنماطاً سلوكية معينة في الحيوانات تمثل منظومة أخلاقية، وأن المقاومة العلمية لاستخدام مصلح «أخلاق الحيوان» ستتبدَّد بمرور الوقت.

لتقديم الحجة على السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات، فإننا نتناول أيضاً السؤال الكبير: «ما الأخلاق؟». دعونا نوضح برنامجنا: إننا مهتمون بالسلوك لدى الحيوانات، ولا نحاول هنا أن نجري تحليلاً مقارناً بين الأخلاق البشرية والحيوانية. لكننا من خلال استعراضنا ظاهرة السلوك الأخلاقي التي تشترك فيها من وجهة نظرنا جميع الثدييات الاجتماعية (بما في ذلك البشر)، لا يسعنا أن نتجنب مناقشة السلوك البشري الأخلاقي. والواقع أن سؤال «ما الأخلاق؟» لم يجد ردّاً شافياً حتى الآن إلا فيما يتعلّق بالبشر، ومن ثم لا يسعنا أن نتجاهل كيف كان فهم الأخلاق البشرية.

تلتقي الأبحاث التي أجريت على السلوك البشري على مدار العقود السابقة في ميدان الفلسفة مع البيانات الخاصة بالحيوانات بشكل مثير. تشهد الإجابة عن سؤال «ما الأخلاق؟» تحوّلاً وتطوّراً. وتثبت الأبحاث من عدة جوانب أن السلوك الأخلاقي البشري «أشبه بالحيوانات» بشكل أكثر مما توحي به افتراضاتنا

القائمة على المنطق. على سبيل المثال، تساوى الأخلاق بصفة عامة بالحكم والتصرف العقلانييْن - فكلما واجهتنا معضلة أخلاقية، أصدرنا أحكاماً (بناءً على المبادئ الأخلاقية) حول أفضل سبيل للتصرف، ثم تصرفنا استناداً إلى ذلك. مع ذلك اتضح أن التعليل وإصدار الأحكام لا يرتبطان ارتباطاً وثيقاً بالتصرّف. وأوضحت أبحاث علم النفس البشري أن السياق (تفاصيل الموقف) يؤثر بقوة على التصرف أو يَسِمه بالتحيز لدرجة أن «الحكم» لا يكون خالصاً قط. ويضرب الفيلسوفان جون دوريس (John Doris) وستيفن ستِتش (Stephen Stitch) العديد من الأمثلة من سجلات علم الاجتماع. ففي إحدى الدراسات، وُجِد أن الأشخاص الذين يعثرون على أموال في الطريق تزداد احتمالات مساعدتهم امرأة تسقط الأوراق من بين يديها إلى اثنين وعشرين ضعفاً بالنسبة لأقرانهم ممن لم يعثروا على قرش واحد. وكشفت دراسة أخرى عن أن من غير المرجّح أن يساعد من خضع للتجربة رجلاً مصاباً سقطت بعض الكتب من بين يديه في حين تعمل آلة جز الحشائش على مقربة منه بمقارنة بما لو كانت مستويات الضوضاء المحيطة به طبيعية.

من الواضح أن هناك بعض السلوكيات الأخلاقية «الراسخة» داخل تركيبنا الفسيولوجي. فإن الأخلاق ناتج للسمات البيولوجية التي تطوَّرت، وكذا الأبحاث الأخيرة في علم الأعصاب الإدراكي

بصدد الكشف عن الروابط الجسمانية للشعور الأخلاقي. فقدرات البشر مثل التقمُّص العاطفي والعدالة والثقة ما هي إلا عمليات مادية يشارك فيها المخ وغيره من أجهزة الجسم. فعلى سبيل المثال، أثبتت الدراسات أنه عندما تزداد مستويات هرمون الأكسيتوسين (oxytocin)، يزداد الاستعداد البشري للثقة في الآخر. وتلك ردة فعل باطنية لا إرادية ولا تعتمد على معالجة إدراكية ذات مستوى أعلى. ومن المحتمل أن تكون ردة فعل التقمُّص الوجداني لا إرادية أيضاً (ولو أن الإدراك يمكن أن يتدخَّل أيضاً في تشكيلها). تنشأ هذه العمليات استجابة للبيئة، وخاصة البيئة الاجتماعية، فأدمغتنا متصلة على الدوام بالشبكة الاجتماعية.

إننا نعتقد أن أنسب تعريف للأخلاق هو التعريف الشمولي الذي تنضوي تحت لوائه مجموعة من السلوكيات المشتركة بين عدد من الأنواع. ستبقى هناك أسئلة فلسفية مثيرة حول كيفية فهم الأخلاق الحيوانية بشكل دقيق في ضوء الفئات والمفاهيم المحورية بالنسبة لفهمنا للأخلاق البشرية، مثل الوساطة، والضمير، والحكم المحايد. وسنعود لمناقشة هذه الأمور في الفصل السادس.

أما في الوقت الراهن، فغايتنا تذكير قرائنا بأن ركيزتنا في هذا الكتاب هي السلوك الأخلاقي عند الثدييات الاجتماعية، ونود أن نفترض الآن أن تعريفنا للأخلاق ينطبق فقط على الحيوانات الخاضعة للبحث. لا مفر بالطبع هنا من ظهور أسئلة مقارنة، والواقع أننا لا

نزعم بأن تعريفنا العام للغاية للأخلاق يمكن أن ينطبق بالقدر نفسه على البشر والحيوانات غير البشرية، وأنه يصف الظاهرة نفسها لديهما بشكل جوهري. فالأخلاق، كمجموعة من الأنماط السلوكية، إستراتيجية شديدة التكيف والمرونة. ولكن محور اهتمامنا الآن هو الحيوانات.

وبالرغم من أن الكتابات القديمة والمعاصرة في الفلسفة الأخلاقية تحتوي على كنز من الأفكار المتعمقة المثيرة للاهتمام، فإننا عثرنا على مساهمات وثيقة الصلة بمسألة الأخلاق الحيوانية من هؤلاء الذين ينتمون إلى مجال يتبنّى منهجاً «تجريبيّاً» بعض الشيء تجاه فهم الأخلاق البشرية وطبيعة الحيوانات. لقد بدأ عدد من فلاسفة الأخلاق مؤخراً في التحاور مع خبراء العلوم المعرفية، وعلم النفس الأخلاقي، وعلم الأعصاب في محاولة لتطوير نوع من العلوم الأخلاقية أو على الأقل أخذ التأثيرات العلمية مأخذ الجد في المناقشة الفلسفية للأخلاق. هناك عدد من الفلاسفة المهتمين بالحيوانات ممن تواصلوا بشكل أكثر من عارض مع علماء الأخلاق وعلماء الأحياء، ومن ثم شرعوا في مراقبة الحيوانات مباشرة.

إن كتابات الفلاسفة الذين يطعنون في الأفكار النمطية عن الحيوانات والذين يسعون إلى فهم علاقتنا بالحيوانات وربما تغييرها تربطهم علاقة وثيقة بطبيعة الحال ببحث العدالة في عالم الحيوان. ففكرة وجود أخلاق لدى يمكن أن تحدث ثورة في أفكارنا حول

ماهية الحيوانات، وكيف يمكننا إقامة علاقة معها تتسم بالملاءمة والمسؤولية.

لقد قدمنا لك نبذة موجزة عن نطاق الأبحاث الواسع والمتداخل الاختصاصات في أخلاق الحيوانات. ولعل أخلاق الحيوانات توجد عند ملتقى العديد من تيارات الأبحاث من علم الأخلاق وعلم الأعصاب إلى الفلسفة. ونود أن نلتفت إلى نقاط قليلة محددة حول المنهجية. فهناك عدد من التحديات التي تعترض دراسة عقول الحيوانات ومشاعرها، ونود هنا أن نوضِّح مقدماً بعض الجوانب المثيرة للجدل في عملنا لاستباق بعض الاعتراضات المحتملة والاستفسارات حول البيانات التي نطرحها.

الأدلة: ما المقدار الكافي؟

يمكن هنا أن يعترض المتشككون في أبحاثنا على البيانات المتاحة، فبالرغم من أنها موحية، فإنه ليس هناك القدر الكافي من البيانات لدعم قضية الأخلاق الحيوانية بشكل محكم. والواقع أن هناك فجوات بشأن حسن إدراك العلماء الحياة الاجتماعية والعاطفية والمعرفية للحيوانات. فالتحيُّز القديم الذي يفيد بأن الحيوانات لا تشعر أو تفكر يعني أن هذه الجوانب من حياة الحيوانات تخلفت عن غيرها من جوانب الأبحاث في علم الأخلاق وعلم الأحياء. ولكن الاتجاه تغيّر الآن حيث زاد الاهتمام كثيراً باستكشاف الحياة الداخلية الغنية

للحيوانات، ومحاولة فهم كيف يمكن أن تتعايش الحيوانات وتنمو معاً في مجتمعات معقدة. لا شك أن هناك الكثير من الجهود التي يجب أن تُبذل في هذا الصدد، فلا تزال أنحاء كثيرة من حياة الحيوانات سرّاً غامضاً. ولكن هذا لا يعني أننا عاجزين عن إصدار تأكيدات قوية وموثوقة حول عقول الحيوانات وما يدور داخلها.

هناك أدلة قوية تفيد بأن الثدييات الاجتماعية تبدي مجموعة من السلوكيات الأخلاقية، ونكاد نكون واثقين من أن الأبحاث الجديدة ستدعم حجتنا. والجدير بالذكر أن البحث الذي نحن بصدد طرحه ليس مثيراً للجدل في حد ذاته باستثناء حالات نادرة نحرص على تبيانها. واستخدام مصطلح «المنظومة الأخلاقية» من هذه الحالات النادرة. ويجدر بنا أن نذكِّر أنفسنا (والمتشككين) بأن تطبيق مسمى «الأخلاق» على مجموعة من السلوكيات الملحوظة لا تُعدُّ خطوة فلسفية بقدر ما هي خطوة علمية. ولا ينبغي إخفاء الاعتراضات الفلسفية على هذه الخطوة وراء رداء الاعتراضات العلمية، بل يجب على المشتككين أن يتحرَّوا الحرص فلا يخلطوا بين الاثنين.

علم الأخلاق التعاطفي: غامض أم جلي؟

بعد أن يعكف الباحثون فترة طويلة على أرض الواقع مع الحيوانات، ينمو بينهم وبين الحيوانات التي يدرسونها إحساس بالقرب، وربما الحب. وقد يجد المعنيون بالأرقام والعمليات الحسابية أن الاستثمار

العاطفي في موضوع البحث يُعدُّ عاملاً محيِّراً ومربكاً، ومن المرجّح أن يحجب الرؤية الموضوعية التي يجب أن يسعى العلماء إليها عند التعامل مع موضوع البحث. ولكن إحساس الترابط الذي يتيح للعالم التعاطف مع موضوع الدراسة بحيث يصبح الموضوع كائناً يتيح للعَالِم الحدس والتفكير المعمق اللذين ربما يظلان غير مستغلَّين بخلاف ذلك. فالكثير من الجوانب الخاصة بالحيوانات تتجلّى فقط عندما نراها على حقيقتها – باعتبارها فاعلة في حياتها. لقد كسرت جين جودال التقاليد العلمية إذ سمَّت قردة الشمبانزي غومبي فلو وفيفي وديفيد جراي بيرد، بدلاً من أن تشير إليها ببساطة كأرقام. ومن الواضح أن بحثها الذي دام فترة طويلة على قردة الشمبانزي قد أسهم كثيراً في فهمنا لهذه الحيوانات، وأفضى كذلك إلى كم هائل من الأبحاث الجديدة. لنأخذ أيضاً ملاحظات جورج شالار (George Schaller)، وهو أحد أبرز علماء الأحياء الميدانيين على مستوى العالم حيث قال: «لا حياة في دراسة تخلو من المشاعر. فكيف لك أن تجلس أشهراً طويلة وتنظر إلى شيء لا يروق لك، وتراه شيئاً لا حياة فيه؟ إنك تتعامل مع كائنات مفردة لها مشاعرها ورغباتها ومخاوفها. وفهمها صعب جدّاً، ولا يمكنك أن تفعل إلا إذا حاولت أن تقيم صلة عاطفية بها من خلال حدس قوي. ويدَّعي بعض العلماء أنهم محايدون تماماً، ولكنني أعتقد أن ذلك مستحيل». وسُئِلَ شالار عن شعوره عند التحديق في عين الغوريلا، فأجاب: «شعرت بصلة مميزة

بها. فها أنت ذا تنظر إلى كائن آخر يشبهك في بنيته، وتدرك أن صلة قرابة تربطك به. ويمكنك أن ترى التعبيرات المرتسمة على وجهه وتفسرها. بعبارة أخرى، فإنك تتعاطف مع ما يفعله. إن محاولة الكشف عما يدور بخلد الحيوان أمر مستحيل في هذه المرحلة من معرفتنا بالأنواع، لكنك تستطيع تفسير ردود أفعاله بناءً على ردود أفعالك أنت. علاوة على ذلك، فإن تلك مخلوقات جميلة وفريدة، بل إنك تستطيع التعرف إليها من ملامح وجهها».

مع أن ذلك ليس صحيحاً بصورة شاملة، فإن العمل في مجال يسعى لوضع نموذج لعلم الأخلاق الكلاسيكي يبدو أنه يرتبط بالتعاطف مع الحيوانات وحبّها من منطلق اعتبارها كائنات لا موضوعات للدراسة. فالحيوان الذي يحجز في قفص بالمعمل يتحول إلى موضوع لدراستنا. أما في بيئتها الطبيعية، فإن هذه الحيوانات كائنات لها حياتها الخاصة، وتعيش في كنف عائلاتها وداخل مجتمعاتنا. أما نحن فنحظى بامتياز مشاهدتها وتدوين ملاحظاتنا.

وعلاوة على التماثل مع الحيوانات التي ندرسها، فإننا بحاجة أيضاً إلى تمضية وقت طويل معها. فقد بدأت جين جودال مشوارها بتمويل يكفيها ستة أشهر تقريباً من أجل دراسة الشمبانزي بمحمية غومبي، ولكن اكتشافاتها الأولى كانت مهمة جداً بحيث تمكّن لويس ليكي (Louis Leaky)، الذي استعان بها بادئ ذي بدء، من تأمين دعم مالي إضافي لها كي تمضي وقتاً أطول في الميدان. وبعد

تجربتها بخمسين سنة، لا تزال البيانات تُجْمَع حول قردة الشمبانزي بمدينة غومبي، ما جعل هذا البحث المستمر الأطول على الإطلاق بين أبحاث الحيوان في مكان واحد. ولأن أعمار قردة الشمبانزي تتراوح ما بين أربعين وخمسين عاماً، فقد ظلت جودال هناك فترة طويلة حتى إنها شهدت جيلاً كاملاً يولد أمامها. لقد تمكّنت من مشاهدة الحياة التناسلية والاجتماعية الكاملة للأم فلو، وشهدت ميلاد فيجان وفروي وشبابهما وشيخوختهما. وصارت على دراية بكل شمبانزي على حدة، وأصبح في إمكانها وصف شخصية كل منها والسلوك المميز لها كما لو كانت أصدقاء مقرّبة منها. إن الأمر يتطلب هذا النوع من البحث الطويل «المعمِّق» لجمع البيانات اللازمة لفهم كيفية عيش الحيوانات في مجتمعات، والتمكّن من إدراك التنوّع الفردي في السلوك.

غير أن الدراسات السلوكية طويلة الأجل من نوع الدراسة التي أجراها كل من جين وشالار في تقلُّص مستمر للأسف، وبدأت الدراسات قصيرة الأجل تحل محلها. فكثير من العلماء يريدون أن يدركوا كل ما تقوم به الحيوانات من أفعال على وجه السرعة لأن معرفة ما تقوم به الحيوانات في مواقف مختلفة أمر حيوي سواء لفهم أو تقييم الصلة الموجودة بين نتائج دراسات الأسس العصبية أو الهرمونية للسلوك. وعلاوة على ذلك، فإن مؤسسات التمويل لا تقدِّم التمويل الكافي لضمان امتداد المشروع فترة طويلة لأن النتائج

هي التي تقف وراء المزيد من التمويل. وكثيراً ما توجد هفوات في توليد البيانات نظراً لمواقف خارجة عن السيطرة تحدث على أرض الواقع، وتغيرات في المجموعات الاجتماعية، وتباينات في إمدادات الطعام، أو الوجود البشري الذي يؤثر على سلوك الحيوانات الجاري دراستها ونوع المعلومات التي يمكن جمعها ونوعها.

كثيراً ما يُطْلَب من مارك أن يُدلي بموجز سريع حول السنوات التي أفناها من عمره في أبحاثه على حيوان ذئب البراري أو سلوك اللعب الاجتماعي بحيث يستطيع زملاؤه المواءمة ما بين اكتشافاته وما هم بصدد تعلّمه حول الأسس العصبية للسلوك الاجتماعي. ولكن ما يفتقد إليه هنا هو تقدير التنوع الذي يظهره حتى أفراد من الأنواع نفسها، وكيف أن المرونة السلوكية أساسية لوضع نظريات حول التطوُّر الاجتماعي، بما في ذلك تطور السلوك الأخلاقي. وكثيراً ما يصدر العلماء أبحاثاً بناءً على أشهر أو أسابيع أو حتى أيام من العمل بدلاً من السنين أو حتى العقود. إن لدينا كمّاً هائلاً من البيانات العصبية والجزيئية، ولكن البيانات الأخلاقية التي تدعو الحاجة إليها أكثر من غيرها تتطلب وقتاً أطول لجمعها، وتتطلب في الوقت نفسه صبراً وتكريساً لعمر بأكمله. ولا يمكن استخراج النتائج عنوة. فلكي يستشعر العالم التنوّع في سلوك الفرد، فإنه بحاجة إلى مشاهدة العديد من الحيوانات على مدار فترة زمنية طويلة جدّاً. كما أن فهم السياق السلوكي الأشمل الذي تُمارَس في إطاره سلوكيات

الفرد أمر حيوي. ويجب أيضاً مراقبة الأفراد في ظروف أقرب ما تكون إلى الظروف التي تطوَّرت وترعرعت فيها. فنتيجة للدراسات طويلة الأجل لحيوانات معروفة (ولها أسماؤها الخاصة بها) تعرّف علماء من أمثال جين جودال وجورج شالار على التنوُّعات الطفيفة للسلوك الاجتماعي، وتطوّرت لديهما مشاعر تجاه الحيوانات، وهو أمر جوهري لمعرفة المزيد حول المتغيرات التي يرتكز عليها الذكاء الاجتماعي والعاطفي.

الأخلاقيات القصصي:

قصص تقصُّها الحيوانات عن نفسها، ومغزاها

غالباً ما نستخدم القصص لإبراز فكرة أو طرح سؤال ما عن الأخلاق الحيوانية. على سبيل المثال، سنروي قصة أنثى الفيل «بابيل» التي يتعامل معها أقرانها من القطيع بتعاطف، وأخرى عن الشمبانزي «ناكلز» الذي يُدْخِل زملاؤه جميع أشكال التعديلات على سلوكياتهم الاجتماعية للتكيّف مع الشلل الدماغي الذي يعاني منه. وعلى الرغم من جاذبية القصص لدى العديد من الأشخاص، فإن بعض الباحثين ينظر إلى مثل هذه القصص بأنها عادية. صحيح أن الحكايات تزوّدنا بنوع مختلف من البيانات عن الأرقام الملموسة للدراسات التجريبية، وأن من المستحيل أن تحل هذه محل الأبحاث العلمية الدقيقة، بيد أن استخدام القصص أو ما يعرف باسم «الأخلاقيات القصصية» جزء

شديد الأهمية من علم السلوك الحيواني. بعبارة أخرى، تمكّن لوسي بتيس (Lucy Bates) وريتشارد بيرن (Richard Byrne)، اللذان يعملان بجامعة سانت أندروز في اسكتلندا، من أن يضعا مؤخراً الخطوطَ العريضة لمنهج علمي لاستخدام الحكايات في دراسة الإدراك الحيواني، وأثبتا أن لها عظيم الأثر في تعلم المزيد حول القدرات المعرفية للأفيال، وإمكانات التحايل والخداع لدى الرئيسيات، والتعليم بين الحيوانات.

والحكاية عبارة عن قصة أو بناء من الواقع الملاحظ الذي يضفي على الحدث مغزى من خلال روايته. والقصة فعل تفسيري. فغالباً ما لا يجد علماء الأخلاق المتمرّسون الأرقام والرسوم البيانية منصفة فيما يتعلق بتبيان الاختلافات الطفيفة والجماليات في سلوك الحيوان. وبدلاً من هذه الأرقام والرسوم، نراهم يعكفون على رواية القصص من الميدان لإثبات فكرة أو طرح سؤال ما. فلدى القصص القدرة على حفز التفكير، وشحذ خيال العلماء، والإفضاء إلى أسئلة جديدة، والكشف عن الشذوذات، والطعن في سبل التفكير التقليدية. تكون هذه القصص أحياناً عن أحداث مفاجئة ومنفصلة تتحدّى الفرضيات الراسخة للمؤسسة العلمية. فقصة القرد «نيك» الكريه، على سبيل المثال، تطرح تساؤلاً أمام سابولسكي وأمامنا فيما يتعلق بما إذا كان من الممكن أن تتسم الحيوانات بالقسوة أو الوضاعة. وأحياناً أخرى يثير الحدث الوحيد قصصاً متنافسة. ويختلف علماء الأخلاق فيما

يتعلق بمغزى الأحداث، كما في حالة الغوريلا بنتي جوا.

جدير بالذكر أن الأخلاقيات القصصية التي يمارسه علماء الأخلاق وغيرهم من الباحثين تختلف عن «قصص الحيوانات» التي تحفل بها شبكة الإنترنت، أو التي يقصها عامة الناس على الملأ. فالقصص التي يقصها علماء الأخلاق المتمرّسون تقدم تفاسير مبنية على خبراتهم حول أنواع بعينها وسلوكها، وتتسم بعنايتها بالسياق وأوجه التميز الفردية. أما القصص التي يحتوي عليها هذا الكتاب (فيما عدا قصة ليبي التي تقود كاشيو، والكلب التسماني الذي يتشاطر وجبته، و«الفئران في الحوض») فجميعها تنتمي إلى الأخلاقيات القصصية. فقصص الأفيال والحيتان التي تبدي التعاطف، والذئاب التي تتحرى اللعب النظيف، والشمبانزي الذي يعبر عن طيبته وحنوه مصدرها علماء أخلاق وعلماء أحياء خبراء كرسوا سنوات لدراسة سلوك هذه الأجناس المحددة. ونعتقد أن ملاحظاتهم، و«بياناتهم الملموسة»، وقصصهم كلها تحتوي على أفكار معمقة وثمينة.

تفسير ما نراه

من المهم أن نكون قادرين على ترجمة السلوك الملاحظ إلى لغة علمية، لكنها مسألة محيرة. على سبيل المثال، سنرى في الفصل الذي يتناول التعاون أنه قد يكون من الصعب أن نجزم بما إذا كان السلوك الملاحظ، مثل تنظيف الآخرين والقنص الجماعي يجب أن يسمى

«تعاوناً»، وإذا ما صح ذلك فما شكل التعاون الذي يمثله سلوك ما. ولهذا السبب، نجد العلماء مترددين في تطبيق اللغة التي تبدو كأنها توحي بأكثر مما ينبغي عن سلوك الحيوان. ومن ثم فإن التقليد الشائع في البيولوجيا والأخلاقيات يميل إلى التحفظ في استخدام ألفاظ مثل التقمُّص الوجداني، أو الثقة، أو الإيثار، أو التعاون، أو العدالة. وفيما يخص كل سلوك محدد، سواء أكان تعاوناً أم إيثاراً أم تقمُّصاً وجدانياً أم عدالة، سنتّبع التقليد المتبع في الأخلاقيات بتحرِّي الحذر في تطبيق هذه المسميات. ولكننا سنتجاوز هذا العرف في مسألة واحدة، مفادها أن السلوكيات المنصفة والإيثارية والتعاونية والتعاطفية في مجملها تمثِّل نظاماً أخلاقيّاً يسري في مجتمعات حيوانية بعينها سريانه نفسه في مجتمعات بشرية.

استخدام المقارنة:

البحث عن أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين الأجناس

عادة ما يُعوِّل علماء الأخلاق وغيرهم من العلماء في حججهم على المقارنة. والمحاجة المستندة إلى المقارنة تعتمد على الاستدلال بأنه إذا تشابهت الأشياء في بعض جوانبها، فلابد أن تتشابه في جوانب أخرى. فعلماء الأخلاق – على سبيل المثال – يقارنون بين البشر وغيرهم من الحيوانات ويبحثون عن أوجه الشبه (وأوجه الاختلاف) في عدد من السمات، بما في ذلك بنية الدماغ،

والهرمونات، ووظائف الأعضاء، والفسيولوجيا، والوراثيات، علاوة على السلوك، وتعبيرات الوجه، وطريقة النطق، وما إلى ذلك. وهم يبحثون عن خطوط تماثل عبر الأنواع المختلفة وبين أفراد مختلفين من الأنواع نفسها. إننا نحاجج استناداً إلى المقارنة عندما نزعم بأن البشر لديهم مشاعر أخلاقية مرتبطة ببنى دماغية معينة، ونظراً لأن للحيوانات بنى دماغية متشابهة، فربما كانت أيضاً تختبر عواطف مماثلة. والواقع أن أدمغة العديد من الأنواع تظهر تنظيماً عصبياً متشابهاً في بعض المواضع المرتبطة بالعواطف. وقد اكتشف العلماء مؤخراً منطقة في الدماغ تعرف باسم النواة الذَّنَبِيَّة caudate nucleus تنشط عندما يتخذ البشر قرارات قائمة على الثقة. ويلاحظ عالم الأعصاب ريد مونتاجيو (Reed Montague) أن النواة الذَّنَبِيَّة تتلقى أو تحصي معلومات عن عدالة قرار الشريك الاجتماعي ونية مُجَازاة هذا القرار بالثقة. وهناك سبب يدعونا للاعتقاد، استناداً إلى الاستدلال القياسي، بأن هناك منطقة في الدماغ مكرَّسة للثقة في أدمغة الحيوانات. فالحجج التي تُسَاق من طريق المقارنة قوية، وقوتها تنبع من التواصل التطوُّري بين العديد من أنواع الحيوانات، بما فيها البشر.

فيما نشدد على أهمية التواصل التطوُّري من ناحية، فإننا نود أن نضع أهمية التفرد على رأس أولوياتنا من ناحية أخرى. ونظراً لأن الأبحاث التي أجريت على الحيوانات لمدة عقود طويلة كان الهدف

منها خدمة حاجات وأغراض البشر، فهناك نزعة تصل حد الإدمان لتعميم ما نتعلمه عن الحيوانات على البشر. لكن من الممكن أن تؤدي هذه النزعة العقلية إلى علم حافل بالثغرات والمآخذ. فكل نوع فريد، وهناك تنوّعات فردية حتى داخل النوع الواحد. لا يمكننا هنا التعميم في مجال الأخلاق من السلوك الحيواني إلى السلوك الإنساني أو العكس. لذلك فإننا نكرر باستمرار أن «الأخلاق محددة بحسب الأنواع». فالتواصل لا يعني التماثل. ويُحَذِّر خبير علم النفس التطوُّري جيروم كاجان (Jerome Kagan) في كتابه «ثلاث أفكار مغرية» (Three Seductive Ideas) من ميل العلماء وعامة الناس إلى التعميم فيما يتعلّق بالعمليات الفسيولوجية المجردة مثل الخوف، أو الوعي، أو الذكاء. فلا يشير أي من هذه المصطلحات إلى سمة محددة المعالم وفريدة، بل إلى مجموعة كاملة من العمليات أو السلوكيات. ويتعين علينا العمل بكد واجتهاد كي يتسنّى لنا الفصل والتمييز بين نطاق هذه المظاهر وتفاصيلها. وعلاوة على ذلك، لا يمكن فهم سمة مثل الذكاء كما ينبغي إلا بالإشارة إلى تفاصيل مثل العمر والنوع والسياق الاجتماعي، وبالطبع، إلى النوع. وعلى نحو ذلك، لا تشير «الأخلاق» إلى أهلية موحدة، بل إلى سلسلة كاملة من أنماط السلوك المرتبطة التي يتعيّن استكشافها مع العناية الشديدة بتفاصيل الأنواع، والعمر، والنوع، والسياق الاجتماعي. ويقول كاجان: «لا يوجد بناء ضخم من الحقائق المعصومة من الخطأ والمترابطة مما يمكن ترتيبها

في شكل حجج قوية منطقيّاً» فيما يتعلق بالأخلاق. وما يزال البحث العلمي في مجال الأخلاق، سواء لدى البشر أو غيرهم، في مهده.

إطلاق صفات بشرية على غير البشر ليس منافياً للعلم

يُعوِّل العلم بدرجة كبيرة على الاستدلال. فقد كان الاستدلال من الحيوان إلى الإنسان ركيزة أساسية في الأبحاث البيولوجية والكيميائية الطبية لقرون عدة. وقام الباحثون في هذا الصدد بتطوير عدد لا حصر له من النماذج التي يستطيعون من خلالها الاستدلال على آثار العلاجات الدوائية أو الجراحية في المرضى من البشر. وقد ظلت «معامل الكلاب» لفترة طويلة إحدى الوسائل التعليمية الأساسية لدى العديد من كليات الطب التي تلقن الطلبة علم وظائف الأعضاء البشرية بجعل الطلاب يراقبون قلوب الكلاب الحية حيث يفترض وجود تشابه كافٍ يجعل من هذه التجربة تمريناً تعليميّاً ثميناً - الاستدلال من الحيوان إلى الإنسان عنصر ثابت وسليم. ومع ذلك نرى أنه إذا كان هناك تحفظ شديد ضد الاستدلال من البشر إلى الحيوان، والذي كثيراً ما يشار إليه باعتباره تجسيماً (إطلاق صفات بشرية على الحيوانات)، ويُنْظَر إليه بريبة شديدة.

يشكو بعض العلماء من أن استخدام لغة «بشرية» لوصف سلوك الحيوان تجسيماً، أو نسبة خصائص بشرية إلى كائنات غير بشرية. وهذا تحيُّز، مثله مثل كراهة الحكايات، حيث يتعيَّن على العلم التغلب

عليه. يستخدم مصطلح «تجسيم» في مجال العلوم تحديداً كنقد لعمل شخص ما، كما لو كانت الكلمة مرادفاً لعدم الإتقان. ومما يدعونا للسخرية أن استخدام النقاد لهذا المصطلح يُعدُّ مطاطاً جدّاً ويفتقر للدقة لدرجة أنه قد صار نوعاً من الإهانات الغامضة. وعلى ذكر العلوم المفتقرة للدقة، على حد قول مارك في كتابه «الحياة العاطفية للحيوانات» (The Emotional Lives of Animals)، أن مما يدعو للعجب امتعاض منتقدي مصطلح «التجسيم» عندما يزعم أحدهم، على سبيل المثال، أن هناك حيواناً أسيراً تعساً، ومع ذلك فإنهم لا يدركون نزوعهم إلى استخدام المصطلح نفسه بالطريقة نفسها ردّاً على ذلك بقولهم: «لا، إنك مخطئ. فهو سعيد!».

تتصاعد حدَّة الاتهام بالتجسيم عند نسبة العواطف إلى الحيوانات. وتلك نتيجة طبيعية لتخلف المبادئ عن العلم. فما يزال هناك القليل من الباحثين، ومن بينهم بعض علماء الأخلاق، ممن يجدون غضاضة في فكرة أن للحيوانات عواطف. لكن مشكلتهم فلسفية لا علمية، فلعلهم غير مطمئنين لفكرة الشبه الشديد بين الحيوانات والإنسان أو العكس. أما الجهود التي يبذلها العلماء من أجل دراسة العواطف الحيوانية مثل الخوف والسعادة والغيرة فليست من قبيل التجسيم. بل علم. إنه استخدام مفاهيم ذات معنى واضح نسبيّاً داخل إطار العلم واستكشاف كيفية التعبير عن هذه المفاهيم لدى الحيوانات.

لا يوجد هنا ما هو غير علمي فيما يتعلَّق باستخدام المصطلحات

نفسها للإشارة إلى الحيوانات أو البشر، خاصة عند المحاجة بأن الظاهرة نفسها موجودة بين الأنواع. فالتقمص الوجداني هو التقمص الوجداني. ولكن ربما جاء التعبير عنه والشعور به مختلفاً باختلاف الأنواع، وحتى بين الأفراد الذين ينتمون إلى النوع نفسه. ومع ذلك لا يوجد أدنى شك في أن منشأ التقمص الوجداني لدى الأنواع التي تطوَّر فيها هو البنية العصبية نفسها، وأنه يتجلَّى في سياقات اجتماعية شبيهة كما في تعاطف فأر مع فأر آخر يتألم، أو فيل يواسي صديقاً له في محنة. وبدلاً من استخدام مصطلح التقمص الوجداني، يمكننا حينئذ طرح توصيفات بديلة تنطوي على شبكات عصبية، وحركات عضلية، ودرجة حرارة الجسم، كمخطط كهربية الدماغ (EEG)، والتأشير الوراثي (genetic signaling)، ولكن هذه البدائل ليست أكثر إثارة ولا أكثر دقة. فهذه التوصيفات التي يفترض أنها أصح وأكثر اختزالاً تستثني السياق الاجتماعي الذي يُعَدُّ على درجة عالية من الأهمية عند مناقشة العواطف الحيوانية وأخلاقيات الحيوانات.

يوحي التواصل التطوري بحركة انسيابية في الاتجاهين؛ من الحيوانات للبشر ومن البشر للحيوانات. ومن المنطقي أن تتسم مقارناتنا بالتناظر، خاصة عندما يتعلَّق الأمر بأبحاث مشاعر الحيوانات، وأمزجتها العقلية، وسلوكها الأخلاقي. ولسنا بصدد البحث عن سمات شبيهة بالبشر لدى الحيوانات على أمل أن نعثر

على بعضها، بل إننا نسعى لفهم طبيعة الحيوانات، واستخدام اللغة والمفاهيم الأقرب لوصف ما نراه. ولنفكر في كلمات ساريتا سيجل (Sarita Siegel) التي قالت: «كلما أمضيت مزيداً من الوقت مع السعلاة، زادت قناعتي بأن القردة العليا تمتلك أنماطاً للاتصال متعمّدة واعية ومعقدة، ونظرية عقل، وحس دعابة، وحاجة للدعم العاطفي، علاوة على الكثير من السمات الأخرى الشبيهة بالبشر. ولهذه الأسباب شعرت بأن المقارنة بالبشر والحكايات الخاصة بهم ذات صلة بالدراسة ومفيدة جدّاً لها».

وكتب عالم الأحياء الكندي هال وايتهيد (Hal Whitehead) المشهور بين أقرانه باعتباره الباحث الأبرز على مستوى العالم في مجال الحيتان ما يلي:

> في أواخر التسعينيات، نشرت روايتان رائعتان: «أبيض بياض الأمواج: نسخة أخرى لقصة الحوت موبي ديك من وجهة نظر الحوت نفسه» (White as the Waves, a retelling of Moby Dick from the perspective of the whale)، والعظم الأبيض (The White Bone) وتتناول تفسخ مجتمع الأفيال من وجهة نظر الأفيال نفسها... تعول كل من الروايتين على ما هو معلوم من المعلومات الأحيائية والاجتماعية لأبطالهما من أجل بناء صورة لمجتمعات، وثقافات، وقدارت إدراكية

تفصيلية. فالإناث معنيات بالعقيدة والبيئة، ولا يقل اهتمامهن كذلك ببقاء صغارهن، فيما يعيش الذكور في نسيج اجتماعي واقتصادي ثري لا يمثل التزاوج منه سوى جزء صغير. وقد يختزل أنصار الاختزال هذه الصورة في صور شخصية «ويني ذا بو» (Winnie-the-Pooh) باعتبارها محض خيالات حول حياة الحيوانات. لكنها بالنسبة إلي تمثِّل صدى حقيقياً لهذه الحيوانات، ولعلها تقترب من الطبيعة الحقيقية لهذه الحيوانات أكثر بكثير من الأرقام المجردة الناتجة عن مشاهداتي العلمية الشخصية.

وها هو عالِم الأحافير المشهور ستيفن جاي جود (Stephen Jay Gould) يقول: «نعم، إننا بشر. ولا يمكننا أن نتجنَّب لغة ومعارف تجربتنا العاطفية عندما نصف ردود أفعال شديدة الشبه تتجلًّى لدى الأجناس الأخرى». إن إطلاق صفات بشرية على غير البشر يصمد أمام جميع هذه الهجمات؛ لأنها حاجة ضرورية لا غنى عنها، لكنها يجب أن تُطَبَّق بحرص ووعي وتعاطف، وأن تطرح دائماً، من وجهة نظر الحيوان نفسه، السؤال التالي: «ما شعور المرء لو كان هو هذا الكائن؟» يجب أن نبذل قصارى جهدنا للمحافظة على وجهة نظر الحيوان. ويجب ألا نكف عن الاستفسار عن تجربة هذا الحيوان. فالمزاعم بأن إطلاق صفات بشرية على غير البشر ليس لها وجود

في العلم، أو أن التنبؤات والتفسيرات القائمة على إسباغ الصفات البشرية على غير البشر أقل دقة من التفسيرات الآلية أو الاختزالية التي لا تدعمها أية بيانات على الإطلاق. فإطلاق الصفات البشرية على غير البشر أسلوب حيٌّ وسديد.

وأيّاً كان المسمى، فجميعنا لا نختلف على أن البشر والحيوانات يشتركون في العديد من السمات، بما في ذلك العواطف. ولسنا هنا بصدد إدراج شيء بشري داخل الحيوانات بهذه الطريقة، لكننا نتعرف على الجوانب المشتركة ونستخدم لغة البشر لتوصيل ما شاهدناه. يقول عالم الرئيسيات روبرت سابولسكي في حوار أجرته معه مجلة «صالون» (Salon): «هل يحزنني أنني عندما أنقل المعلومات التي أتعرف عليها بشأن قردة البابون، على سبيل المثال، أن أطلق عليها الكثير من الصفات البشرية؟ يأمل الواحد منا أن تفهم الجوانب التي الساذجة بشكل صريح على أنها كذلك. ومع ذلك، فقد ذهلت من بعض زملائي الذين يفتقرون إلى حس الدعابة والذين أخفقوا في إدراك هذه الحقيقة. إن الإجابة الأشمل هي أنني لست بصدد إسباغ صفات بشرية على غير البشر. فجزء من التحدِّي الذي ينطوي عليه فهم سلوك الأنواع هو أنها تشبهنا لسبب محدَّد. وذلك ليس تخيّل قيم بشرية، بل هو وضع السمات العامة التي نشاطرهم إياها».

وعندما نخلع صفات بشرية على غير البشر، فإننا نفعل ما تمليه علينا طبيعتنا. ولعل هذا الأسلوب هو ما ساعد أوائل الصيادين من البشر

على الأرض على التنبؤ بسلوك الحيوانات التي كانوا يطاردونها، كما أن له عظيم الأثر في تعلّم المزيد عن مشاعر الوحوش. ولعل النزعة البشرية الطبيعية في الظاهر إلى إسباغ العاطفة على الحيوانات – والتي لا يقصد منها طمس الطبيعة «الحقيقية» للحيوانات – تعكس في واقع الأمر أسلوباً دقيقاً للمعرفة. لقد أثبتت ألكساندرا هوروفتيز (Alexandra Horowitz) ومارك أن الحيوانات تتيح باستمرار فرصاً لإطلاق سمات بشرية عليها، ومن المتوقع أن نستغل هذه الفرص لوصف وتفسير سلوكها، ومقاصدها ومعتقداتها وحالاتها الشعورية.

تحتوي الموسوعة العالمية ويكيبيديا على كلمة «رهاب التجسيم» (anthropomorphobia) وتعرِّفها بالخوف المرضي من إقرار وجود خصائص في الحيوانات غير البشرية نعتبرها وقفاً على البشر. لا شك أن نسبة سلوكيات أخلاقية مثل الولاء والتعاطف إلى الحيوانات سيثير مشاعر الخوف والفزع لدى بعض الأشخاص. ويحدونا الأمل في أن تنحسر مخاوف هؤلاء بمجرد أن ينتهوا من قراءة كتابنا.

قراءة الذئب الكامن بالداخل

غالباً ما يتعجّل النقاد في الإعلان بأن الحياة العاطفية للحيوانات شديدة الخصوصية أو خفية بحيث لا يمكن أن نفسرها. لا شك أن الحيوانات ستظل محتفظة ببعض أسرارها. ومع ذلك، فإن حياتها

العاطفية والأخلاقية في الواقع عامة وشفافة إلى حد مذهل. بل كل ما عليك هو أن تنظر إليها وأن تنصت لها، وإن واتتك الجرأة، أن تشم الرائحة التي تنبعث منها متى تفاعلت مع أصدقائها أو أعدائها. إن ما يتجلى لنا في الظاهر ينبئنا بالكثير عما يحدث داخل عقول وقلوب هذه الحيوانات.

يدرك الناس في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك الباحثون، تعبيراتِ المشاعر، وترى الإجماع في إجاباتهم عن الاستفسار حول استنتاجاتهم بشأن شعور الحيوان بناءً على مشاهداتهم. وقد اختبر عالما السلوكيات فرانشايز ويميلسفيلدر (Franchise Wemelsfelder) وأليستير لورانس (Alistair Lawrence) فرضية أن أي مراقب للحيوانات، سواء أكان مدرباً على السلوكيات الحيوانية أو لم يكن كذلك، يمكنه أن يطرح تقييماً ذا مغزى لسلوك الحيوان، حيث أعرب المشاهدون المدرّبون وغير المدرّبين عن إجماع واسع النطاق حول المشاعر التي تساور الحيوان. وتمثل هذه النتائج بيانات مهمة جدّاً، وتوحي بأن مشكلة العجز عن ولوج التجربة الذاتية للآخر، ما يسميه الفلاسفة «مشكلة عقول الآخرين»، ليست خطيرة في النهاية.

ذلك ليس بطبيعة الحال الحل الكامل أو النهائي لمشكلة عقول الآخرين. فمهما توخّينا الدقة في تشريح الدماغ، وأمعنا النظر في أجزائه المختلفة تحت المجهر، فلن ندرك بالضبط شعور الذئب بكونه

ذئباً. لذا عندما يدعو لوبي، وهو ذكر من ذكور الذئاب، ذكراً آخر يدعى هيرمان لمشاركته اللعب، لا يسعنا سوى أن ندرك أن لوبي لديه رغبة في اللعب، وأن هيرمان يدرك هذه الرغبة وتحدوه رغبة مماثلة في اللعب أيضاً. ومع ذلك، فعندما نتسلح بالمعرفة المفصلة لسلوك اللعب الاجتماعي لدى الذئاب، سيتسنى لنا أن نصل إلى استنتاجات في منتهى الدقة عما يحدث بعد أن يطلب لوبي من هيرمان مشاركته اللعب. ففي عالم الذئاب وغيره من عوالم الحيوانات الأخرى، نجد أن السلوك الظاهر يكشف الكثير عما يدور بعقولها حتى أن الأمر لا يتطلَّب الكثير من التخمين.

لننتقل إلى لب المسألة. إن مشكلة العقول الأخرى لا تقف عقبة كأداء في سبيل فهم طريقة شعور وتفكير الحيوانات. لِمَ لا؟ بداية، لا بد أن نعرف أن عقول الحيوانات ليست مغلقة أو خاصة إلى هذا الحد، وهو ما توضحه الأخلاقيات المعرفية وعلم الأعصاب الاجتماعي. فعقول الحيوانات عامة إلى حد ما. إننا نعرف الكثير عن عقول الحيوانات، وفي كل يوم ندرك عنها المزيد. ثانياً، ولعلها النقطة الأهم، أننا حيوانات في واقع الأمر، وشعورنا بالألم، والسعادة، والحسد، والتعاطف، والحب على الأرجح وثيق الصلة جدّاً بالحالات الشعورية نفسها لدى الحيوانات الأخرى. وتشير البيانات إلى أن هناك الكثير من التواصل الفسيولوجي والنفسي بما يسمح لنا باستنباط وجود تجارب مشتركة كثيرة. وأخيراً، لا بد ألا

ننسى أن عقول البشر لها خصوصيتها أيضاً. فلا يسعنا أن نتسلل إلى عقل إنسان آخر وأن نتعرف على تجاربه الذاتية فعلاً. لكن هذا لا يمنعنا من فهم أفكاره أو مشاعره والاستجابة لها، ويحدث ذلك بدقة متناهية وبدون مجهود متعمد في أغلب الحالات. فمشكلة خصوصية العقل المزعومة صارت بالية، ولا تعدو الآن كونها عذراً واهياً لتجاهل الكثير من الأبحاث الجارية، والحفاظ على الوضع الراهن في تعاملاتنا مع الحيوانات.

عواطف الحيوانات ومشاعر الرفاق

لقد ظلت الحياة العاطفية للحيوانات نقطة الضعف التي تعاني منها أبحاث السلوك الحيواني. وقد افتُرض أن الحيوانات لا تختبر العاطفة، أو أن حياتها العاطفية أبسط من أن تلفت الانتباه. وحتى وقت قريب جدّاً، كانت العواطف لدى الحيوانات تصنف باعتبارها ردود أفعال سلوكية بسيطة تختزل في تغيرات كيميائية في العقل أو الجسم. على سبيل المثال، كان الخوف يوصف بأنه مجرد حدث فسيولوجي تصف استجابة «القتال أو الهرب» إفراز هرمونات الكاتيكولامين (catecholamine) الذي يؤدي إلى انقباض الأوعية الدموية، وزيادة ضربات القلب، ومعدل التنفس، وما إلى ذلك. حسناً، من الممكن اختزال العواطف البشرية بالطريقة ذاتها، لكن أغلب الناس يرون أن هذه صورة قاصرة لما يعنيه الشعور بالخوف مثلاً، وأن للخوف

أوجه كثيرة. ومن حسن الحظ أن وجهة النظر هذه تشهد تغيُّراً في الوقت الراهن، وقد صرنا على يقين بأن الحياة العاطفية للحيوانات لا تقل ثراء عن حياة الإنسان. هناك اهتمام واسع بالعاطفة الحيوانية، والعديد من الأبحاث في هذا الصدد (انظر على سبيل المثال كتاب مارك «الحياة العاطفية للحيوانات» (The Emotional Lives of Animals)، وكتاب جوناثان بالكومبي (Jonathan Balcombe) «المملكة الممتعة» (Pleasurable Kingdom). فقد أفسح الميل إلى التركيز على عواطف «سلبية» مثل الخوف والألم والعدوان المجال أمام اهتمام متزايد بالعواطف «الإيجابية» مثل الحب والسعادة والمتعة، والتجارب العاطفية المعقدة مثل التقمص الوجداني والأسى والغفران. وتعد الحياة العاطفية للحيوانات في صلب المنظومة الأخلاقية الحيوانية، ولا شك أن الأبحاث الحديثة في العواطف الحيوانية ستعطي دفعة لهذا العلم الجديد.

أسس المنظومة الأخلاقية الحيوانية: النزعة الاجتماعية والذكاء

تفيد فرضيتنا العامة بأن تعقيد السلوك الأخلاقي وتطوُّر ما نطلق عليه اسم الذكاء الأخلاقي لدى أنواع الحيوانات يعتمد على النزعة الاجتماعية والذكاء. فالأخلاق ما هي إلا تكيُّف تطوُّري للحياة الاجتماعية. ويميل كثير منا إلى التفكير في الحيوانات باعتبارها وحدات مفردة - كالكلب الذي يرقد تحت مكتبي، أو السنجاب

الذي يهرول على طول السور باتجاه حاوية طعام الطيور. لكن الحياة بالنسبة للحيوانات، كما الحال بالنسبة للبشر بالضبط، لا تستقيم دون العلاقات الاجتماعية. وكما يوحي البرنامج الشهير «ميركات مانور» (Meerkat Manor) الذي يذاع على قناة Animal Planet، فإن حياة الحيوانات تشبه المسلسلات العائلية مثلما هي حياة البشر. فالحيوانات تكوِّن صداقات، وتكذب وينكشف كذبها، وتضبط وهي تسرق ومن ثم تفقد هيبتها في مجتمعها، وتتودّد للجنس الآخر، وتوحي بإيحاءات جنسية يقبل بعضها ويرفض لبعضها الآخر، وتتشاجر، وتتصالح، وتعشق، وتعاني من الفقدان. وبينهم الصالح والطالح كذلك.



لقطة تجمع بين دبيين قطبيين في لحظة تعاطف في خليج هدسون، مانبتوتا، كندا. بإذن توماس د. مانجلسون (Thomas D. Mangelsen) / صور من الطبيعة.

تُعرَف النزعة الاجتماعية بأنها نزعة الحيوان إلى مخالطة الآخرين في جماعات اجتماعية مديدة. ومن بين الأنواع المتعددة على كوكب الأرض، لم يحقق سوء جزء بسيط منها مستوى عالياً من التعقيد الاجتماعي. ففي مجال البيولوجيا الاجتماعية، يصف إ. أ ويلسون

أربع مجموعات من الحيوانات تمثل من وجهة نظره ذروات التطوّر الاجتماعي، وهي الكائنات الدقيقة الاستعمارية واللافقاريات (مثل العفن اللزج slime molds والمرجان)، والحشرات الاجتماعية (مثل النحل، والدبابير، والنمل)، والفقاريات عالية النشاط الاجتماعي، والبشر. ينصبّ اهتمامنا الرئيسي على الفقاريات الاجتماعية، وتحديداً الثدييات الاجتماعية، على الرغم من إشارتنا إلى البشر في مواطن عدة. لا شك أن تطوُّر الأخلاق يُعدُّ جزءاً بسيطاً من الصورة الأشمل لتطوّر النشاط الاجتماعي، وأنه يشكّل، كظاهرة تطوُّرية واسعة النطاق، خلفيةً شديدة الأهمية في نقاشنا.

وعلى الرغم من أن لدينا بيانات جيدة تدعم الزعم بأن مجموعة صغيرة من الثدييات الاجتماعية تتمتع بسلوك أخلاقي، فإنه لا توجد معلومات كافية للتوصل إلى استنتاجات ملموسة بشأن النواع الأخرى. وحتى إذا كانت الأشكال الأخرى تفتقر إلى الأخلاق، فما يزال هناك الكثير مما يمكن أن نتعلمه من دراسة الأشكال المختلفة من الأنشطة الاجتماعية. على سبيل المثال، نجد أن جيمس كوستا (James Costa) يتحدَّى في كتابه «المجتمعات الأخرى للحشرات» (The

(Other Insect Societies دراسة الأنشطة الاجتماعية للحشرات بأن تتوسّع إلى ما وراء النموذج المفرد للنشاط الاجتماعي الذي يتأثّر بانتخاب الأقارب، كما نرى في الترتيبات الاجتماعية للنمل والنحل والدبابير. ويشير كتابه إلى مجموعة متنوعة من الترتيبات الاجتماعية، ويوحي بأنه قد يكون هناك العديد من المسارات التطوُّرية للنشاط الاجتماعي التي لا تنطوي جميعها على انتخاب الأقارب. وبالمثل، ربما نجد أن النشاط الاجتماعي للثدييات، إذا ما دُرس بعقل منفتح، لا يمكن أن يفهم بقدر كافٍ في إطار النماذج السائدة حالياً، ومن الأرجح أن نجد أنفسنا مجبرين على الانتقال إلى إطار عمل نظري أكثر ثراءً.

الأفراد والجماعات: الأخذ والعطاء في الحياة الاجتماعية

تظهر أغلب معاملات الثدييات مستوى ما من النشاط الاجتماعي يكفي على الأقل للتزاوج وربما أيضاً لرعاية الصغار. لكنَّ الثدييات الاجتماعية تنتقل بالنزعة الاجتماعي إلى مستوى مختلف. فهي شديدة التفاعل بحيث يعيش الأفراد معاً في مجتمعات مميزة ويقيمون علاقات طويلة مع أفراد آخرين من جماعتهم. وتنطوي العلاقة على لقاءات متكررة بمرور الوقت حيث يتأثر كل تعامل بذكرى التعاملات السابقة والتوقعات بشأن التعاملات المستقبلية. والعلاقات أنماط من التنسيق بين أفراد الحيوانات؛ فالحيوان يتصرَّف ويشعر بناءً على أفعال

ومشاعر حيوان آخر. ومن ثم فإن العلاقات بدورها تتم في سياق مجموعات اجتماعية أكبر (العائلات، والقبائل، والمجتمعات).

وفي العديد من الجماعات الاجتماعية، يقيم الأفراد هرميات اجتماعية ويحافظون على صلات قوية تساعد في تنظيم السلوك الاجتماعي. وينظِّم الأفراد سلوكياتهم - فيتزاوج بعضهم، ويصطاد بعضهم الآخر، وتدافع فئة ثالثة عن الموارد، وتقبل فئة رابعة مكانة متدنية في المجتمع - من أجل تحقيق أهداف مشتركة وصيانة النسيج الاجتماعي. وكما لاحظ روبرت سسمان (Robert Sussman) وأودري تشابمان (Audrey Chapman) في كتابهما «أصول النزعة الاجتماعية» (The Origins of Sociality)، يجب أن تتخلَّى الحيوانات التي تعيش في جماعات عن جزء من حريتها كي تصبح جزءاً فاعلاً في الجماعة. وبالتالي فإن النزعة الاجتماعية يشير إلى «التسويات التي يستقر عليها الأفراد، والآليات التي يستخدمونها، والسبل التي يحافظون بها على هذه الجماعات الاجتماعية».

ويرى دانيال جولمان (Daniel Goleman) في كتابه «الذكاء الاجتماعي» (Social Intelligence) أن الناس ممن ينتهي بهم المطاف إلى إدارة أشهر 500 شركة بحسب تصنيف مجلة «فورتشن» (Fortune) لم يبرعوا في مجال الأعمال لذكائهم الدراسي، ولكن لذكائهم الاجتماعي، وقدرتهم على قراءة الآخرين، وإقامة علاقات وتحالفات، والتنبؤ برغبات الآخرين والاستجابة لها كما ينبغي.

وبالنسبة للحيوانات ذات النشاط الاجتماعي العالي، يمكن أن يمثل الذكاء الاجتماعي عاملاً حيويّاً في البقاء والنجاح في التكاثر والتوالد. على سبيل المثال، درس روبرت سابولسكي كيف أثّرت الحياة الاجتماعية لمجتمع قردة البابون على مستويات هرمون الإجهاد المعروف باسم الكورتِيزول (cortisol) في الحيوانات الفردية. والإجهاد الاجتماعي جزء لا ينفصل عن حياة قردة البابون. فهناك مناورات مستمرة ومنافسات ضارية على المراتب، على سبيل المثال، حيث ترهب القردة الأعلى مكانة القردة الأقل مكانة وتتعرّض لها مما يمثل إجهاداً شديداً للقردة الأقل مكانة. ومضى سابولسكي ليظهر أن الإجهاد والضغوط يمكن أن يكون لها نتائج صحية على الحيوانات، بما في ذلك ضغط الدم العالي. كما أن الإناث اللائي تعانين من الإجهاد الشديد يجدن مشقة في تنشئة الصغار بشكل صحي. واكتشف سابولسكي أيضاً أن قردة البابون يختلف الفرد فيها عن الآخر فيما يتعلق بالتعامل مع الضغوط، وأن القردة التي تتمتع بأكثر العلاقات الاجتماعية استقراراً هي الأبرع في التعامل مع الضغوط. أما الذكور التي أمضت وقتاً أطول في تنشئة الصغار واللعب معها، فقد وُجِد أن لديها مستويات أقل من هرمونات الإجهاد. ولوحظت هذه العلاقة بين الروابط الاجتماعية والضغوط والصحة لدى البشر أيضاً.

للحيوانات طرق عديدة للحفاظ على النظام الاجتماعي، بما في

ذلك التفاوض المباشر، ووساطة الطرف الثالث، والتصالح، وجميع مظاهر ما يطلق عليه فرانس دو فال اسم الشأن المجتمعي أو «نصيب كل فرد من تطوير هذه الخصائص المجتمعية أو الجماعية بما يزيد من المنافع التي يحقّقها عيش ذلك الفرد أو أقربائه في المجتمع». فيبدأ الاهتمام بالجماعة في الظهور بمظهر المنظومة الأخلاقية بشكل مثير للريبة: فهذه السلوكيات (الغش والخداع) التي تدمر النسيج الاجتماعي «خاطئة»، وتلك التي تخلق المجتمع الذي ينعم فيه الأفراد بالرخاء «صحيحة».

الذكاء، والمرونة السلوكية، والأخلاق:

ما الصلات التي تربط بينها؟

الحيوانات التي تتمتَّع بسلوكيات أخلاقية معقدة ليست اجتماعية جداً فحسب، وإنما شديدة الذكاء أيضاً. ويميل علماء الأخلاق إلى تعريف الذكاء باعتباره مجموع القدرات الاجتماعية التي تطورت استجابة إلى بيئات معينة، وتسمح للأفراد بالتكيّف والتحلي بالمرونة السلوكية في العديد من الظروف. ومن الواضح أن هذا تعريف مطاط، لكنه مقصود بهذا الشكل. فالذكاء ليس بالإمكانية أو القدرة المفردة، ولا هو بالشيء الذي يمكن مقارنته بسهولة أو بشكل ذي مغزى بين الأنواع المختلفة، أو حتى بين أفراد هذه الأنواع. فلا معنى للسؤال عما إذا كانت القطط أذكى من الكلاب على سبيل المثال.

فكل يعمل ما عليه بحسب مقتضيات طبيعته. ومع أن من أن من المفيد أن نقارن بين أفراد النوع الواحد فيما يتعلق بالذكاء، فإن هذه المقارنة قد تشوبها استدلالات مضللة. فإذا علم الكلب «فيدو» مكان الطعام أسرع من صديقه «هيرمان»، فهل يعني هذا أن فيدو أذكى؟ ربما. ولكن، ماذا لو كان هيرمان أبرع من فيدو في تفادي السيارات؟ فهل يعد هيرمان أذكى؟ وهل القابلات من الخفافيش التي تساعد أقرانها في أثناء الولادة أذكى من الخفافيش التي لا علم لها بأصول التوليد لأن الفئة الأولى تدرك أن ثمة أنثى أخرى تعاني في الولادة؟ مَن يدري؟ وماذا عن التباينات الثقافية في تصنيع واستخدام الأدوات من قبل قردة الشمبانزي؟ وهل القردة التي تستخدم الأدوات أذكى من تلك التي لا تستخدمها؟ من المرجّح أنها كذلك. لقد أفضت ظروف معينة إلى استخدام الأدوات، ومن المرجّح أن تبدي جميع قردة الشمبانزي التي تتمتَّع بعقل سوي مقدرة خلاّقة، في السياق الصحيح، على صنع واستخدام الأدوات. واستكمالاً لهذه الفكرة، يزعم جيرهارد روث (Gerhard Roth) وأورسولا ديك (Ursula Dick) أن الذكاء تطوَّر بشكل مستقل لدى العديد من فئات الفقاريات، ما يتعارض مع رؤية استقامة تطور الذكاء التي تفيد بوجود مسار تطوُّري وحيد يبلغ ذروته في البشر.

لقد عرَّفنا الذكاء بأنه مقدار حسن تكيّف الفرد مع بيئته المحددة. ولا يوجد ما يعرف بالذكاء العام. فالذكاء ليس كياناً عامّاً يمكن قياسه.

يقول جيروم كاجان: «إن أنصار [الذكاء العام] ...، مثل هؤلاء الذي يعتقدون بوجود صورة واحدة من صور الخوف، أو نوع واحد من الوعي، لا يقرّون بأن الأعضاء والأنظمة الفسيولوجية تتطوَّر بشكل مستقل. ولا يوجد عامل عام وحيد يمكنه تمثيل معدلات النمو لفئات متنوعة من الخلايا، والأنسجة، والأعضاء في الحيوانات أو البشر. وكثيراً ما نرى صفة 'الذكاء' في جمل لا تبالي بعمر الشخص أو خلفيته (أو أحياناً أنواع الحيوانات) أو الأساس البرهاني لهذه الصفة». إن الذكاء مُحدَّد بالسياق. والإصرار على عقد مقارنات بين الأنواع، أو حتى داخل الأنواع، أمر محفوف بالمشقة.

غالباً ما يساوى الذكاء بالتعقيد المعرفي وبالاستدلال السببي، والمرونة، والخيال، والاستكشاف، والذاكرة. والواقع أن هذه جوانب مهمة من الذكاء، لكنها مجرد جزء من الصورة الكاملة. لقد عمَّقَ هوارد جاردنر (Howard Gardner) الباحث بجامعة هارفارد فهمنا للذكاء البشري إذ قال إن هناك ثلاثة أنواع للذكاء. وللذكاء البشري وحده ستة جوانب على الأقل: فهناك الذكاء اللغوي والموسيقي والمنطقي - الحسابي والمكاني والجسدي الحركي الحسي، والذكاء الشخصي. وللحيوانات أيضاً أنواع متعددة من الذكاء، ولو أن القائمة تختلف باختلاف النوع.

فرضية الذكاء الاجتماعي

طرح التخمين المبكر لعالمة الرئيسيات أليسون جولي (Alison Jolly) ومن بعدها العالم النفساني نيكولاس همفري (Nicholas Humphrey) حول التعقيد الفريد ظاهرياً للتعاملات الاجتماعية بين الرئيسيات أسئلة مثيرة: هل هناك علاقة بين كبر حجم دماغ الرئيسيات ومدى تعقيد حياتها الاجتماعية؟ إلى أي مدى ترتبط النزعة الاجتماعية بالذكاء؟ من بين أكثر الأفكار الحديثة استفزازاً في دراسة السلوك فرضية الذكاء الاجتماعي (تسمّى أيضاً فرضية الذكاء الماكيافيللي Machiavellian intelligence hypothesis) التي ظهرت كرد على هذه الأسئلة. والفكرة الرئيسية وراء فرضية الذكاء الاجتماعي هي أن تطوُّر المهارات الاجتماعية قد أفضى إلى تطور الذكاء، على الأقل بين الرئيسيات.

الحيوانات التي تعيش في مجموعات يمكن أن تعيش حياة أفضل (كما هو حال المجموعات نفسها) عندما يتمكن الأفراد من استغلال المعلومات والعلاقات الاجتماعية، وتذكّر مَن يمد لها يد العون، ومن ليس أهلاً للثقة، ومَن يتحالف مع مَن، وما إلى ذلك. ويتطلب الربط ما بين هذه المعلومات المتباينة تبايناً طفيفاً دماغاً مرناً ومعقداً وكبيراً نسبيّاً. وركّزت التنويعات التي ظهرت على فرضية الذكاء الاجتماعي على العديد من جوانب السلوك الاجتماعي التي تبدو بحاجة إلى مهارات إدراكية متقدمة بما في ذلك تشكيل تحالفات وائتلافات،

واللجوء إلى الخداع، ونقل السلوكيات الجديدة أو تعليمها.

هناك فرضية ذات صلة مفادها أن حجم الدماغ يرتبط بحجم الجماعة: فكلما زاد حجم الجماعة التي يتعين على الحيوان التعامل معها، زادت متطلبات القوة العقلية (والقوة العقلية من هذا المنطلق ترتبط بحجم الدماغ). لقد أثبت عدد من الدراسات في مجال الثدييات الاجتماعية وجود علاقة بين متوسط حجم الجماعة وحجم القشرة الحديثة (neocortex): فكلما زاد حجم الجماعة، زاد حجم القشرة الحديثة (وهو جزء من الدماغ مسؤول عن المعالجة العليا للمعلومات الاجتماعية). وتتمتَّع العديد من أنواع الرئيسيات بهذه العلاقة، وكذلك الخفافيش، واللواحم، والحيتان ذوات الأسنان. لكن العلاقة لا توحي بالسببية، كما أن بعض الاستنتاجات الخاصة بالعلاقة بين حجم الجماعة وحجم الدماغ لا تزال غير مثبتة.

من الواضح أن الاتجاه الناشئ الآن هو ما يمكن أن نطلق عليه مسمى «الفرضية متعددة العوامل». ولعل جميع التنويعات المتنافسة لفرضية الذكاء الاجتماعي تتمتَّع بعنصر حقيقي، وربما لم يكن التعقيد الاجتماعي و/أو حجم الجماعة إلا عاملاً أو عاملين من عدد كبير من العوامل التي أثرت في تطور الذكاء. وقد تقدم لنا فرضية الذكاء الاجتماعي هنا إجابة جزئية فقط عن السبب وراء تطوّر الذكاء الأعلى في حيوانات بعينها دون حيوانات أخرى. ولعل بدائل فرضية الذكاء الاجتماعي، مثل «فرضية التماس الطعام» - الفكرة التي تفيد بأن

إستراتيجيات التماس الطعام (كأن يتناول الحيوان أوراق الشجر أم الفاكهة) قد أدت إلى ضغوط الانتخاب التي أفضت بدورها إلى زيادة الذكاء - لَتقدمُ لنا تفسيرات تطورية تكميلية بدلاً من التفسيرات المتعارضة.

إن فرضيتنا بشأن السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات لا تتطلب أي شيء مثيل لفرضية الذكاء الاجتماعي. لكن فرضية الذكاء الاجتماعي موحية جدّاً، والأبحاث التي تركز على محاولة التعرف على طبيعة العلاقات بين النزعة الاجتماعية والذكاء مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمشروعنا. يمكن أن نستقي أفكاراً معمِّقة من الانتقادات الموجهة إلى فرضية الذكاء الاجتماعي. ولا شك أن فرضية الذكاء الاجتماعي تعاني في الظاهر من قيود خطيرة وأمثلة مضادّة. ولعل آخر قيد يشوبها هو تطوّرها في سياق الرئيسيات، وتعويلها في المقام الأول على الدراسات السلوكية للرئيسيات. وحتى لو قدمت لنا فرضية الذكاء السلوكي فرضية متينة الأركان حول ذكاء الرئيسيات، فقد تنطبق على أنواع أو لا تنطبق. وفي الإمكان الاستشهاد بالعديد من الأمثلة المضادة. على سبيل المثال، نجد أن أفراد فصيلة الدببة، وهي حيوانات عاشقة للعزلة بطبعها، تتمتَّع بدماغ وقشرة حديثة أكبر بكثير من اللواحم الاجتماعية. ولطيور أبو زريق ذاكرة قوية للأحداث، ولديها القدرة على التخطيط للمستقبل، وهاتان مهارتان إدراكيتان عاليتان، ومع ذلك فإن طيور أبو زريق غير

اجتماعية مقارنة ببقية الطيور.

ترى كاي هولكمب (Kay Holekamp) الخبيرة بالضباع أن أمامنا عمل طويل كي نفهم فرضية الذكاء الاجتماعي، كما أننا يجب أن نتوخى الحذر فيما يختص بعلاقات حجم الدماغ والنزعة الاجتماعية. على سبيل المثال، وُجِد أن حجم أدمغة اللواحم الثديية وفرائسها ذوات الحوافر تتباين معاً على مدار فترة زمنية جيولوجية – كلما ازداد حجم دماغ الفريسة، كبر حجم أدمغة مفترسيها من اللواحم. وتوضح هولكمب أن هذه التغيرات طرأت على كل من اللواحم الاجتماعية والمنعزلة، وهو التوجه الذي لم تتنبأ به فرضية الذكاء الاجتماعي. فضغوط الانتخاب في أثناء التطوُّر نادراً ما تكون مفردة، وضغوط الانتخاب المرتبطة بالنزعة الاجتماعية تتفاعل مع غيرها من ضغوط الانتخاب مثل متطلبات البيئة المعقدة. وفي الوقت الذي تستخلص فيه فرضية الذكاء الاجتماعي توقعات مثيرة كثير منها مدعوم بالأدلة والبراهين، إلا أننا بحاجة في المستقبل إلى نماذج تنطوي على العديد من المتغيرات المختلفة.

إننا بحاجة أيضاً إلى توسيع رقعة أبحاثنا في العلاقة بين النزعة الاجتماعية والذكاء بواسطة التمحيص الدقيق في غير الرئيسيات. ويتيح لنا الجدل الأخير حول ذكاء الدلافين دراسة حالة مدهشة على النزعة الاجتماعية لغير الرئيسيات ويوحي بأن من الممكن أن نتعلم الكثير بتجاوز حدود نموذج الرئيسيات. ففي عام 2006، قدّم

بول مانجر (Paul Manger) اقتراحاً مثيراً للجدل مفاده أن درجة حرارة المياه، لا التعقيد الاجتماعي، هي عامل الضغط الانتخابي الرئيسي الذي أدى إلى تطور الأدمغة الضخمة في رتبة الحيتان، وأن السبب وراء كبر حجم أدمغة الدلافين وجود بطانة حرارية كبيرة بداخلها. وردّاً على البحث الذي وضعه مانجر، أجرت لوري مارينو (Lori Marino) وزملاؤها مراجعة دقيقة للبيانات الموجودة حالياً عن النزعة الاجتماعية للدلافين وذكائها. وقالوا إن فرضية الذكاء الاجتماعي تتلاءم مع البيانات المتاحة عن الدلافين إلى حد كبير. فالدلافين القارورية الأنف تعيش في مجتمعات في غاية التعقيد، ذات أنظمة معقّدة للتواصل والتعاون والتآزر بالإضافة إلى التنافس. فهي تشكل تحالفات بسيطة، وتحالفات أعلى درجة، علاوة على الصلات طويلة الأجل. واشتهر عن الدلافين الشاحبة التعاون فيما بينها لرفع كرة ضخمة من أسماك الأنشوفة يبلغ قطرها 100 قدم إلى أعلى حتى تتمكن جميع الدلافين من تناول طعامها. بل إن هناك أدلة على اتخاذ الأدوار في مجتمعات الدلافين من أجل تيسير العلاقات التعاونية وعمليات صنع القرار، وجميعها يدعم الفرضية القائلة بأن الدلافين تتمتّع بمهارات معرفية متقدمة.

ما يزال هناك جانب آخر خاص بمسألة العلاقة بين النزعة الاجتماعية والذكاء: فكيف يرتبط السلوك الأخلاقي بتعقيد (و/أو حجم) التنظيم الاجتماعي والذكاء الاجتماعي؟ لم يستعرض هذا

السؤال بعد، لكنه سيكون مساراً مثمراً لمزيد من البحث. إننا نرى أن تطوُّر السلوكيات الأخلاقية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بكل من النزعة الاجتماعية المعقدة والذكاء؛ فكلما ازداد تعقيد الشبكة الاجتماعية لأحد الأنواع، زاد تعقيد المخزون الأخلاقي لدى الأفراد، وكلما تعاظمت درجة تعقيد السلوك الأخلاقي، زاد الذكاء الاجتماعي لديها.

تزايد التعقيد الاجتماعي = سلوكيات أخلاقية أكثر تنوُّعاً

تنص فرضيتنا على أن التعقيد الاجتماعي الأكبر يرتبط بسلوكيات أخلاقية أكثر تعقيداً وتنوُّعاً. ولكن هل يعني هذا أن الحيوانات الانعزالية مثل النمور وحيوان الشره تفتقر إلى هذه السلوكيات؟ ليس بالضرورة. فالنزعة الاجتماعية والانعزال ليسا نقيضين، بل هما نقطتان في متّصل واحد. وهناك عدد محدود جدّاً، إن وجد، من الأفراد الانعزاليين؛ وذلك لأن أغلب الأفراد يتفاعلون مع أقرانهم من النوع نفسه أو حتى من أنواع أخرى. ولننظر هنا إلى القط الأليف، فهو نموذج على الحيوان الانعزالي المكتفي ذاتيّاً. ولكن، هل يعني هذا أن القطط انعزالية حقّاً؟ بالطبع لا. وكما أثبت البحث الذي أجراه عالم الأخلاق بول لايهاوزين (Paul Leyhausen)، فإن القطط شديدة الحساسية تجاه الإشارات الشمية للقطط الأخرى التي لا تنبعث بدورها بشكل عشوائي، ولكنها تنبعث بغية توصيل معلومات

إلى القطط الأخرى حول المنطقة والنوع. وتعد هذه من التفاعلات الاجتماعية. وهناك تباين أيضاً داخل النوع. فالذئاب تعيش عادة في جماعات، ولكن هذا لا ينفي وجود ذئاب مستوحدة.

خلافاً للذئب، نجد أن الشره شديد الانعزال. ولعله لم يكتسب سوى القليل من الآليات التي نحن بصدد بحثها، لكننا لا نستطيع الجزم بأنه يفتقر إلى السلوكيات الأخلاقية. وأغلب الظن أن هذا الحيوان لا يستخدم مثل هذه السلوكيات إلا في أضيق الحدود. لذا إذا أردت أن تفحص السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات، فلن تجد أن الشره أفضل الأمثلة الجديرة بالدراسة، بل يجب أن تبحث عن الحيوانات الاجتماعية جدّاً – مثل الذئاب والضباع والشمبانزي والنمس – التي تتمتع بتنوع التفاعلات الاجتماعية المعقدة.

الأخلاق كمفهوم مُوَحّد: تجربة الكل مرة واحدة

خلال العقد الماضي، زاد الاهتمام بشكل ملفت بالسلوكيات الاجتماعية في الحيوانات، وكذا الإقرار بأن حياة الحيوانات لا تتشكّل بموجب المنافسة والصراع فحسب. نحن نعرف الآن أن الحيوانات تمتلك مخزوناً ضخماً من السلوكيات الاجتماعية، بل تتمتع ببعض أسس الأخلاق. لكن هناك أجزاء متعددة من اللغز (التقمص الوجداني، والتعاون، والإنصاف) لم تلتئم مع بعضها بعضاً في كيان متكامل متناسق بعد.

يشجع مفهوم الأخلاق الحيوانية على وضع أجندة عمل بحثية موحَّدة. فاستكشاف السلوك الأخلاقي في الحيوانات يتيح لعدد من أجندات العمل البحثية التي تبدو منفصلة في علم الأخلاق - من الأبحاث في عواطف الحيوانات، وإدراكها، وأنماط سلوكها المتنوعة مثل اللعب والتعاون والإيثار والإنصاف والتقمص الوجداني - بالائتلاف في كيان واحد متناسق. وتوحِّد الأخلاق الحيوانية أيضاً بين خيوط الأبحاث التي تجريها اختصاصات متعددة، علم الأخلاق بطبيعة الحال، والفلسفة، وعلم الأعصاب، وعلم النفس، وغيرها الكثير من العلوم. وهذا هو الجانب المثير جدّاً والخاص بالبحوث التعاونية في مجال السلوك الاجتماعي لمجموعة واسعة من الحيوانات.

إننا نستخدم عبارة «المنظومة الأخلاقية الحيوانية» إشارة إلى مجموعة من السلوكيات والقدرات المتعلّقة بالآخر، والتي تدعم وتعزّز اللقاءات الاجتماعية، وتسمح بموجود المرونة اللازمة بحيث يستطيع الأفراد التكيّف مع السياقات الاجتماعية المختلفة. وتشمل مجموعة السلوكيات هذه التعاون والتقمُّص الوجداني والعدالة، علاوة على أنواع الذكاء الاجتماعي، والمعرفي، والعاطفي التي تجعل من هذه السلوكيات ممكنة. لنلتفت الآن إلى استكشاف هذه المجموعة من السلوكيات الأخلاقية بشيء من التفصيل.

الفصل الثالث

التعاون
الجرذان التي تتعامل بالمثل وقردة البابون التي تردُّ المعروف بالمعروف

إذا كنت من متابعي الأخبار العلمية، فربما لاحظت أن التعاون ما بين الحيوانات قد صار موضوعاً مثيراً في الصحافة الشعبية. ففي أواخر عام 2007، على سبيل المثال، أذاعت المنافذ الإعلامية العلمية دراسة أجراها عالما الحيوان كلوديا روت (Claudia Rutte) ومايكل تابورسكي (Michael Taborsky) تفيد بأن الجرذان تظهر ما أسمياه «المعاملة المعممة بالمثل»، أي مد يد العون لأفراد غير مألوفين وغير ذوي صلة بناءً على تجربة مثيلة عاشها الجرذ وساعده فيها جرذ آخر غريب عنه. لقد عمدت روت وتابورسكي إلى تدريب الجرذان على مهام تعاونية تنطوي على جذب عصا للحصول على طعام من أجل شريكها. ووُجد أن الجرذان التي مُدت لها يد العون في الماضي من الغرباء كانت أكثر استعداداً لمساعدة الآخرين فيما بعد. وقبل أن تُجرى هذه الدراسة، كان الاعتقاد السائد بأن المعاملة المعممة بالمثل إنما هي حكر على البشر وربما قردة الشمبانزي.

ربما يبدو العثور على سلوك تعاوني معقد لدى الجرذان ملفتاً

للانتباه، لكنه ليس بالأمر المدهش. فبحث روت وتابورسكي يضيف ببساطة مُدخلاً آخر إلى قاعدة البيانات الضخمة التي تركّز على التعاون بين مجموعة متنوعة من الحيوانات. وهناك مثالان آخران، فقد اكتشفت أماندا سيد (Amanda Seed) ونيكولا كلايتون (Nicola Clayton) وناثان إميري (Nathan Emery) أن طائر الغُداف (غراب القيظ) الذي ينتمي إلى فصيلة الغربان يتضامن مع أقرانه ويتعاون معهم من أجل الوصول إلى صينية طعام لا يستطع طائر بمفرده الوصول إليها. كما اكتشف عالما الحيوان كريستين دري (Christine Drea) ولورانس فرانك (Laurence Frank) أن الضباع المرقطة تتعاون مع بعضها بعضاً في الأسر للحصول على الطعام حتى من دون أي تدريب. وقد لاحظا زوجين من الضباع الراشدة تتعاونان معاً على أداء مهمة جذب حبلين في وقت متزامن لفتح باب الشرَك. وعندما فتح الباب، سقط الطعام على الأرض، وتمكن الضبعان من تناوله. ولاحظ دري وفرانك أيضاً أن الضباع تبدي مرونة سلوكية خلال تعاونها. بعبارة أخرى، تُعَدِّل الأفراد سلوكها بحيث تستوعب أنماطاً عدة بما في ذلك أنماط سلوك أقرانها ممن ليس لديها معرفة تامة بمتطلبات المهمة. ولم يقتصر الأمر على مراقبة هذا الحيوان لسلوك شريكه فحسب، ولكنه كان يحرص على تغيير أدوار القيادة وتبديل الأماكن للحصول على الطعام.

يكشف السيل الأخير من المقالات والأبحاث التي تتناول

التعاون أنه كلما تعمَّقنا في البحث عن هذه الصفة لدى الحيوانات، زاد اكتشافنا لوجودها. والواقع أنك إذا راقبت الحيوانات مدة من الزمن، فمن السهل أن تلحظ الكثير من التعاون ، بالإضافة إلى الانسجام والتكيف. يمكن اعتبار التعاون المادة اللاصقة التي تحافظ على الأواصر الاجتماعية بين الحيوانات. والحقيقة أن سلوك التعاون أبرز بكثير من كل السلوكيات العدوانية التي تشتهر بها الحيوانات. بل إننا جد ميلاً للتعاون حتى في الأوضاع التي ربما تتوقع أن ترى تنافساً وتناحراً فيها، على وجبة شهية مثلاً. الذئاب على سبيل المثال تخرج للصيد في جماعات يلتئم شملها فترة طويلة، وتدافع متعاونة عن صيدها أمام الحيوانات الأخرى. وفي أغلب الظروف، يتم توزيع الطعام بحيث يسد أفراد الجماعة كلها حاجتهم، ولو أنه قد يتعين على الأفراد الأدنى منزلة انتظار الذئاب الأعلى مكانة حتى يكتفوا من الطعام. بل وجد أن أفراداً من أنواع مختلفة تتعاون معاً. فقد اكتشف بيرند هاينريخ وطلابه أن الغربان السوداء يقود الذئاب إلى جثث الأيائل. فتقوم الذئاب بتمزيق الجثة (وهي المهمة التي يعجز الغراب الأسود عن القيام بها) وتتناول طعامها، وبعد ذلك تتمكّن الغربان السوداء من الأكل. ولاحظ مارك النوع نفسه من التعاملات بين الغربان السوداء وذئاب البراري.

رأى فرانس دو فال في مقال كتبه عام 2005 في مجلة «سينتفيك أميركان» (Scientific American)، أن النزعات الإنسانية مثل المعاملة

بالمثل، وتوزيع الغنائم، والتعاون ليست حكراً على نوعنا. وجاء في مقاله أن «لعلها تطوَّرت لدى حيوانات أخرى للأسباب نفسها التي تطوّرت لدينا مساعدة الأفراد على الاستفادة المثلى بعضهم من بعض دون إضعاف المصالح المشتركة التي تدعم حياة الجماعة». استخدم دو فال مثال مشاركة الطعام لدى قردة الكابوتشين (capuchin) والشمبانزي لإثبات وجهة نظره فقال: «إن آلية المعاملة بالمثل تتطلب تذكّر الأحداث الماضية، إضافة إلى إضفاء طابع خاص على الذاكرة بحيث تحثّ الفرد على السلوك الودي. ويعرف إضفاء الطابع الخاص بين البشر باسم «الامتنان»، وليس هناك من سبب يدعونا إلى أن نطلق عليه أي مسمى آخر لدى الشمبانزي».

إن التعاون واسع الانتشار، ولكن تجلِّياته بين الحيوانات معقَّدة ومتشعِّبة وتتطلَّب مجموعة غنية من المهارات المعرفية والعاطفية. فالتعاون من لبنات البناء الأساسية للسلوك الأخلاقي. وسنستعرض هنا مجموعة كبيرة من أنماط السلوك التعاوني، ونبحث عن حالات التعاون التي قد تتلاءم مع مجموعة سلوكياتنا الأخلاقية.

الصراع الوجودي: تحقيق التوازن بين المنافسة والتعاون

يذكِّرنا ستيفن ج. جود دائماً بأن داروين استخدم عبارة «الصراع من أجل الوجود» بشكل مجازي، وأنه حتى داروين قد أدرك أن المنافسة الدامية الشرسة ليست إلا آلية واحدة يمكن أن يتحقَّق

من خلالها للأفراد النجاح التكاثري. وهناك آلية أخرى محتملة اقترحها أحد معاصري داروين، وهو الفوضوي الروسي، ويدعى بيتر كروبوتكين (Peter Kropotkin) في كتابه الاستشرافي «العون المتبادل» (Mutual Aid) الذي نشر عام 1902. فقد رأى كروبوتكين أن التآزر والعون المتبادل قد يؤديان أيضاً إلى زيادة اللياقة (الصلاح)، وقد يتلاءمان أيضاً بصورة أدقّ مع ملاحظاتنا الفعلية عن الحيوانات في الطبيعة. وعلى الرغم من أن علماء البيولوجيا قد استكشفوا السلوك التعاون بتوسُّع من خلال أعين داروينية تستند إلى المنافسة وسباق التسلح التطوُّري، فإننا قد نتساءل عن الشكل الذي كان يمكن أن يتخذه التاريخ الفكري للتطوُّر لو اعتُمدت أفكار كروبوتكين بقدر أكبر من الجدية.

يأسف كروبوتكين في كتابه على أنه بالرغم من أنه «بحَث دون جدوى عن المنافسة الشديدة بين الحيوانات من الأنواع نفسها التي توقّعنا وجودها تبعاً لداروين ... فإن الحقائق الخاصة بالمنافسة والصراع الفعليْن بين الحيوانات العليا من الأجناس ذاتها لم تلفت انتباهي إلا فيما ندر». وما شهده في واقع الأمر إنما هو سلوك تعاوني مشوب بسلوك عدواني وتنافسي بين الحين والآخر. ولقد أنعم الباحثون روبرت ساسمان، وبول جاربر، وجيمس تشيفرود النظر في البيانات المنشورة حول السلوك الاجتماعي للرئيسيات، ولاحظوا، كما كروبوتكين، أن الغالبية العظمى للتعاملات

الاجتماعية في مجموعة متباينة من أنواع الرئيسيات كانت ودية لا عدوانية. فقد كانت هذه الحيوانات في أغلب الظن ودودة ومتعاونة مع بعضها بعضاً. واستنتج ساسمان وزملاؤه أن «التعاملات الودية، والسلمية، والمنسقة، والتعاونية تخدم غرضاً أسمى [من التعاملات العدوانية] في تشكيل التحالفات، وإقامة الصداقات، والتجانس الاجتماعي، والوصول إلى الموارد، ولها جدوى كذلك خارج إطار القتال أو العدوان». وأفادت جين جودال بملاحظات مماثلة في أثناء بحثها الطويل على قردة الشمبانزي بمحمية غومبي الطبيعية، كما لاحظ مارك أنماطاً مماثلة بين اللواحم الاجتماعية. فالتعاون والانتماء بين الأنواع هما المبدآن الرئيسان اللذان يحكمان النزعة الاجتماعية الحيوانية.

لماذا تتعازن الحيوانات؟ وما فائدة التعاون؟

تتعاون الحيوانات لأسباب مختلفة ومتعددة. تتعاون لتحمي نفسها، من أقرانها من المجموعة نفسها أو من حيوانات أخرى. على سبيل المثال، تشكِّل إناث الشمبانزي مجموعات لحماية أنفسها من الذكور العدوانيين، مثلما تجتمع أسراب ضخمة من العصفور المغرد لمهاجمة المتطفلين. وتتبادل الحيوانات الأدوار بين تناول الطعام ومراقبة الحيوانات المفترسة. فعلى سبيل المثال، وجد أن حيوانات المرقاط سواء أكانت ذات صلة قرابة أو لم تكن، تتبادل الدور في الحراسة، فيظل

بعضها يجول في المكان بحثاً عن الحيوانات المفترسة فيما يتناول بعضها الآخر الطعام. ويظهر طائر الجروسبيك «grosbeak» الغربي وغيره العديدَ من أشكال تبادل الأدوار بين تناول الطعام والحراسة. وكذلك تعد أنماط السلوك الأخرى الشائعة مثل تشكيل التحالفات، والرعاية المشتركة للصغار، ورعاية الآخرين أمثلة أخرى على التعاون. على سبيل المثال، تشكِّل ذكور الدلافين جماعات اجتماعية تعرف باسم «التحالفات الفائقة» للوصول إلى الإناث، كما وجد أن إناث الجرذان عادة ما تأوي إلى أوكارها وترعى صغارها بمشاركة أقرانها لدرجة أنها تشاطرها حتى اللبن. وتحافظ الرئيسيات على روابط اجتماعية وثيقة برعاية بعضها بعضاً في شبكات العلاقات الاجتماعية المعقدة، وكذلك تفعل ذوات الحوافر. لا شك أن هناك المخادع والكاذب والمتطفل في جميع الأنظمة التعاونية، لكنَّ الذين ينتهكون القواعد منبوذون، وهم استثناء للقاعدة. فالسلوكيات التعاونية موجودة في كل مكان، وتعمل عمل الرابطة الوثيقة بين مجتمعات الحيوان.

فما الذي نستنتجه انتشار وجود السلوك التعاوني؟ ولماذا تطوَّر التعاون لدى العديد من الأنواع؟ لقد ظل السلوك التعاوني لغزاً دائماً لأنه لا يوافق توقعات النظرية الداروينية التي ساقتنا للبحث عن المنافسة والعدوان المطلقين. لا بد أن التطوُّر، مع أنه عملية «تنافسية»، لا يتمخَّض فقط عن إستراتيجيات تنافسية عنيفة لا هوادة فيها. ومن الواضح أن التطوّر يمكن أن يتسبَّب في نشوء إستراتيجيات التعاون

والود. ويسمح التآزر بدوره بالتخصُّص، ومن ثم فإنه يشجِّع التنوُّع البيولوجي. زعم مارتن نوفاك (Martin Nowak) مدير برنامج الديناميات التطوّرية بجامعة هارفارد أن التعاون هو أحد ثلاثة مبادئ أساسية للتطوّر، إلى جانب الطفرة والانتخاب. يقول نوفاك: «إن التعاون هو السر وراء النهاية المفتوحة للعملية التطوُّرية. ولعل أبرز جانب من جوانب التطوُّر هو قدرته على توليد التعاون في عالم محموم بالتنافس».

لمحة عن مجموعة التعاون

إننا نستخدم لفظة «تعاون» اختصاراً لمجموعة كاملة من السلوكيات المرتبطة بمساعدة الآخرين والعمل معهم من أجل هدف مشترك، ونطرح هنا بيانات حول مجموعة كبيرة من السلوكيات التعاونية - كالرعاية، والصيد الجماعي، والمشاركة في رعاية الصغار، وتشكيل التحالفات، واللعب - من أجل بحث مفاهيم التعاون والإيثار والمعاملة بالمثل. كما أننا نعنى أيضاً بالعديد من الآليات التي تشجِّع على التعاون؛ ومنها الأمانة، والثقة، والعقاب، والانتقام، والحقد، وتجاوز الصراعات.

يشكل التعاون والصفات المرتبطة به سلوكيّاً جزءاً مهمّاً من مجموعة السلوكيات الأخلاقية لدى الحيوانات. ومع ذلك، فإن أغلب المواقف التي يتجلّى فيها التعاون ليست «أخلاقية» من منظورنا،

وذلك لأننا قد قيّدنا مجموعتنا الأخلاقية بالسلوكيات التي تنطوي على مستوى محدد من التعقيد المعرفي والتنوع العاطفي. ومن المهم هنا أن ندرك أن التعاون موجود في كل مكان في الطبيعة، وأنه يساعد في تعزيز العلاقات والمجتمعات التي تزدهر فيها المنظومة الأخلاقية. إننا بحاجة إلى التمحيص في الظاهرة الأكبر الخاصة بالسلوك التعاوني بين الحيوانات، وفي الوقت نفسه يجب أن نحاول تحديد تلك السلوكيات التعاونية التي يمكن أن يطلق عليها بثقة تسمية أخلاقية.

وعلى الرغم من أننا نضرب أمثلة على التعاون كالعناية بتنظيف الآخرين، والصيد المشترك، ومشاطرة الطعام، فإننا مهتمون تحديداً بما يكمن وراء هذه السلوكيات، والقدرات المعرفية والعاطفية التي تسمح للحيوانات بالانخراط في مثل هذه التعاملات الاجتماعية التعاونية وغيرها من أشكال التعاون الاجتماعي. يقدّم دو فال الحجة على نقطة شبيهة تسترعي التركيز: «عند مناقشة النسيج الذي تتشكّل منه المنظومة الأخلاقية، نجد أن السلوك الفعلي أقل أهمية من القدرات الكامنة وراء هذا السلوك. على سبيل المثال، بدلاً من المحاجة بأن مشاطرة الطعام من أسس المنظومة الأخلاقية، فإن القدرات التي يُعْتَقد أنها تكمن وراء مشاطرة الطعام (ومنها على سبيل المثال، المستويات العالية من التحمل، والحساسية تجاه حاجات الآخرين، والتعامل بالمثل) هي المهمة».

بعض الإيضاحات المبدئية للمصطلحات:

الرطانة البيولوجية في مقابل الرطانة اليومية

أخبرت إيفيت واط (Yevette Watt)، وهي رسامة ومدافعة عن الحيوان من مدينة هوبارت في تسمانيا، مارك بالقصة التالية عن كلبين. أحدهما كلب مرهف سعيد والآخر تعس مربوط دائماً بحبل. يمر الكلب السعيد في غدوِّه ورواحه بالكلب التعس القاطن بجواره. وذات ليلة، كان الكلب السعيد يتناول عشاءه كالعادة، لكنه ادخر عظمة كثيرة اللحم. وفي صباح اليوم التالي، حمل العظمة اللحيمة إلى الكلب المربوط. رأت لورين بيجز (Lorraine Biggs) وهي من أبلغ تلك القصة إلى إيفييت أن سلوك الكلب السعيد عملاً إيثاريّاً. لكن هل هو كذلك؟ إن معنى الإيثار في البيولوجيا ليس مباشراً إلى هذا الحد، وكذلك أغلب الألفاظ التي تستخدم للتعبير عن التعاون بين الحيوانات.

لبعض المصطلحات المحددة في مجموعة التعاون الخاصة بنا، مثل الإيثار والحقد، معنى محدد في الرطانة البيولوجية يبتعد عن الاستخدام العادي للكلمات في الحوارات اليومية. فالإيثار، في حواراتنا اليومية، يعني الاهتمام الذي يخلو من الأنانية برفاه الآخرين، مع التركيز على انعدام صفة الأنانية. أما في البيولوجيا، فإن الإيثار يفتقر إلى هذه الصبغة الأخلاقية؛ فليس هناك مراعاة للنية أو الدافع. وعندما يتحدث علماء الأحياء عن الإيثار في الطبيعة، فإنهم يتحدثون بلغة التكاليف

والمنافع التي تترجم إلى تبعات متعلقة باللياقة التكاثرية. على حد قول الفيلسوف إليوت سوبر (Elliott Sober) وعالم البيولوجيا التطورية ديفيد سلون ويلسون (David Sloan Wilson) في كتابهما الذي يتناول تطور السلوك الإيثاري «نحو الآخرين» (Unto Others): «يُعَرِّف علماء البيولوجيا الإيثار بجمله بلغة البقاء والتكاثر». الإيثار يشير إلى سلوك مكلف لفاعله (حيث إنه يحد من قدرته التكاثرية) ونافع للمتلقّي (حيث إنه يزيد من قدرته التكاثرية). ومن ثم فإن «الإيثاري» في البيولوجيا لا يساوي «الأخلاقي».

علينا أيضاً التشديد أيضاً على الغموض المحتمل للفظ المرتبط «أناني» في مناقشات الأخلاق الحيوانية، حيث يسهل الخلط بين المعاني العلمية والشائعة. إن مفهوم «الأنانية» في علم البيولوجيا الذي أشاعه ريتشارد دوكين (Richard Dawkin) في كتابه البارز «الجين الأناني» (The Selfish Gene) غير أخلاقي؛ فهو يشير ببساطة إلى نزوع أو «ميل» كل جين إلى تعزيز نجاحه التكاثري. (على حد علمنا، ليس للجينات أية نوايا!). إن تطوُّر المنظومة الأخلاقية، بما في ذلك السلوك الأناني، يتَّسق تماماً مع نظريات «الجينات الأنانية». وما علينا سوى أن نتذكَّر أن تفسيرات سبب تطوّر سلوك بعينه، وما يجعل الحيوان يتبنى هذا السلوك أصبحت جلية الآن. لكن من المستحيل تقريباً للأسف محو الإيحاءات المعني الأخلاقية التي ترتبط بالكلمة؛ بل إن العلماء ينسون ذلك أحياناً. فلنكن واضحين إذن.

إن الجينات الأنانية والحيوانات الأخلاقية - ولا نعني هنا التي تبدو أخلاقية في الظاهر فحسب، ولكن الأخلاقية حقاً - لا خلاف بينها أبداً كظواهر تطوُّرية.

استكمالاً لهذا الجانب، علينا أن نذكر الحقد، لما له من معنى فني محدد أيضاً في علم البيولوجيا. فالحقد يشير إلى السلوك الذي يدفع بموجبه جميع الأفراد الثمن: الفاعل يتكبّد تكلفة تكاثرية كي يعاقب المتلقّي، الذي يتكبّد أيضاً تكلفة تكاثرية (لإخفاقه في التعاون أو الخداع بشكل أو بآخر). وعلى الرغم من أن بعض الحيوانات قد تشعر بالحقد تجاه الحيوانات التي تعاقبها، فإن الحقد بمعناه الفني لا يحمل أي ثقل أخلاقي. إن وجود الحقد لدى الحيوانات غير البشرية أمر مشكوك فيه بشدة، ويتفق الخبراء على أنه لا توجد أي روايات موثوقة هذه الظاهرة فيما عدا تقرير مثير للجدل عن الحقد لدى صغار نوع الدبابير الطفيلية.

بعض المصطلحات التي نستخدمها ليس له معنى خاص في علم البيولوجيا، وأبرزها التعاون والمعاملة بالمثل. فلا يوجد أي تعريف بيولوجي خاص يختلف عن تعريفها العام. التعاون سلوك يستفيد منه الطرفان في الوقت نفسه. ولا يوجد أي تكلفة يدفعها الطرفان المتعاونان. والمعاملة بالمثل شكل من أشكال التبادل الاجتماعي المشترك - فأنت تسدي إلي معروفاً وفي المقابل أقدم أنا لك خدمة. وقد أتكبد بعض التكلفة الآن لكي أنفعك، في مقابل أن تتكبد أنت

الآخر المشقة كي تنفعني في المستقبل. إن مشاركة المعروف في إطار التبادل المشترك قد يمتد زمنيّاً – فتمد يد المساعدة الآن كي تجد من يمد لك يد العون لاحقاً. ولا شك أن التعاون والمعاملة بالمثل لا يعتبران عامة فضيلة أخلاقية لدى البشر، ولا يعد قصورهما دلالة على الشر (وربما على معاداة المجتمع). ولعل هذا هو السبب في عدم بذل أي جهد لمنح هذه المفاهيم معنى خاصاً في العلوم، إذ إنها لا تحمل في طياتها أي ثقل أخلاقي. وهذا ما يجعل مهمتنا أكثر صعوبة؛ لأن هناك بعض المفاهيم التي نود أن «ننزع عنها الصفة الأخلاقية» وأخرى نود أن نصبغها بهذه الصفة.

ينظر إلى التعاون في الأدبيات العلمية على أنه مرادف للإيثار، في حين يميّز في أحيان أخرى عن الإيثار والمعاملة بالمثل كفئة سلوكية محددة. يصعب علينا أن نتغلب على بعض هذا الخلط، حيث إننا نستند إلى أبحاث تستخدم هذا الطيف من المعاني بأسره. لقد استقر رأينا على أن نترك كلمة التعاون بمعناها العام في أغلب أقسام هذا الفصل، ومن ثم فإننا نتعامل مع الإيثار والمعاملة بالمثل باعتبارهما نوعين محددين من السلوك التعاوني.

علاوة على بعض الالتباس في طريقة استخدام اللغة، هناك مشكلة أخرى في تسمية السلوك التعاوني. فمن الصعب جدّاً في الغالب أن نعرف ما إذا كان من الملائم أن نَسِمَ سلوكاً معيناً بالإيثار أم لا (تكلفة يتكبّدها الفاعل، ومنفعة تعود على المتلقّي) أو التعاون (حيث المنعة

تعم الطرفين). فحتى لو افترضنا، على سبيل المثال، أن الكلب السعيد والكلب التعس في قصة إيفييت واط ليسا مرتبطين جينيّاً، فإننا لا ندري ما إذا كان الكلب السعيد سيسدي معروفاً للكلب التعس في مقابل معروف أسداه له الأخير في الماضي. من المهم أن ندرك ذلك لأن التعريف الدقيق للإيثار يوحي بأن الكلب السعيد قد تكبد بعض التكلفة، إذ أحضر عظمته كثيرة اللحم إلى الكلب التعس. وإن أردنا الحقيقة، فسنجد أن الغالبية العظمى من الباحثين في الإيثار والتعاون لدى الحيوانات ليسوا على دراية بالعلاقات الجينية بين الأفراد، كما أنه ليس من السهل دائماً أن نعرف ما إذا كان حيوان ما قد تكبَّد بعض التكلفة أم انتفع في سياق الخسارة والمكسب من حيث المحصّلة التكاثرية.

من الدوائر العصبية إلى الدوائر الاجتماعية:
التصالح مع العديد من مستويات السلوك التعاون

يطرح السلوك التعاوني عدداً من التحديات أمام الباحثين الذين يحاولون فهم سببه وكيفية تطوره. ومن بين هذه التحديات صعوبة فصل السلوكيات التعاونية عن سياقها الأشمل داخل النزعة الاجتماعية. ففي الأبحاث التي أجريت على التعاون، نجد أن هناك نزعة لمعاملته كظاهرة منفصلة. ومع ذلك، فإنه مرتبط ارتباطاً وثيقاً ومعقداً بالمجموعة الأكبر من السلوكيات الاجتماعية الودية.

فالآليات الفسيولوجية والعصبية التي تكمن وراء التعاون قد تكمن أيضاً وراء سلوكيات اجتماعية أخرى.

تماشياً مع ذلك، تلاحظ العالمة النفسانية شيلي تايلور (Shelley Taylor) في كتابها «غريزة الرعاية» (The Tending Instinct) أن السلوك الإيثاري غاية في الأهمية من أجل البقاء بحيث عزّز الخالق هذا السلوك بربطه بالعديد من الدوائر العصبية. وعند الكتابة عن البشر، تلاحظ تايلور أن الإيثار ربما كان جوهرياً «لدرجة أنه تجذّر في الدوائر العصبية التي تحرك العدوان، والرعاية، والهيمنة، وقدرتنا على إقامة روابط. ويشكل الأكسِيتُوسين (oxytocin) والفازوبريسين (vasopressin)، والببتيدات الهرمونية باطنة النمو، وهرمونات النمو ما نسميه شبكة الدوائر العصبية الودية، «وهو نمط معقَّد من المسارات المتقاطعة والمتزامنة الحدوث التي تؤثر على العديد من جوانب السلوك الاجتماعي»». وفي الثدييات، نجد أن الأكسيتوسين له دور في انخفاض مستوى اللبن، والعمل، والرعاية الأمومية، والعلاقة بين الأم وصغيرها، والترابط الزوجي، والسلوك الجنسي، والقدرة على تشكيل علاقات اجتماعية. وييسر الأوكسيتوسين السلوك الاجتماعي الأيف عن طريق خفض المقاومة الطبيعية التي تتسم بها الحيوانات تجاه الاقتراب من الآخرين. وعلى الرغم من أن الأكْسيتوسين تطوّر لتعزيز العلاقة التي تربط بين الأم وصغيرها، فيبدو أنه يعمل على العموم في ترسيخ السلوك التعاوني برعاية التقارب الاجتماعي والثقة. ومن ثم

يوحي بحث تايلور بأننا لا يمكننا النظر إلى التعاون بمعزل عن غيره من السلوكيات الاجتماعية الأخرى.

عادة ما يقترن التعاون بالسلوك «الودِّي» ما يقوّي الروابط الاجتماعية أو يسمح للحيوانات بالعيش على مقربة من بعضها بعضاً بسلام. ويعد تنظيف الآخرين مثلاً سلوكاً وديّاً حيث يجب أن يكون حيوانان على الأقل على مقربة أحدهما من الآخر، وتعاونياً من حيث ضرورة وجود تبادل مشترك للخدمات. ومن ثم فإن السلوك الودِّيَّ يخلق الظروف التي تساعد على ازدهار التعاون.

وكما الحال بالنسبة إلى النزعة الاجتماعية ككل، فإن هناك العديد من المستويات التي يمكن أن يحدث فيها التعاون: كالعلاقات الزوجية بين الأفراد المرتبطين وغير المرتبطين، وشبكات العلاقات الجماعية (أسراب الأسماك)، والعائلات (مستعمرات كلاب البراري)، والجماعات الصغيرة (قطيع الذئاب)، وما إلى ذلك. ومن الممكن أن يحدث التعاون داخل الكائن الحي نفسه (فنرى الخلايا تتعاون داخل الكائنات الحية)، وداخل المجتمع، وداخل الوحدة الإيكولوجية الأساسية. ويمكن أن يكون التعاون متزامناً (لنعمل الآن جميعاً، كما في رحلات الصيد الجماعي) أو بالتتابع (أنت تنظّفني الآن، وسأنظفك لاحقاً). ومن الممكن أن يتم التعاون في فترة لا تتعدى ثواني معدودة، أو ربما امتد على مدار سنوات طويلة. ومن ثم فإن فهم التعاون يتطلَّب العناية بهذه المستويات المتعددة من التفاعل.

غالباً ما يصعب علينا التحوُّل من مشاهدة سلوك ما إلى الاستنتاج المطمئن إلى أن هذا السلوك يمثل حقّاً حالة تعاون. وتمتلئ الأدبيات عن الأخلاقيات بمشاهدات لحيوانات تبدو أنها تساعد بعضها بعضاً أو تعمل من أجل هدف مشترك. على سبيل المثال، الذوئاب تعدو معاً سعياً وراء أيّل فيما يبدو وكأنه رقصة بديعة. فها هو أحدهم ينحرف يميناً، والآخر يساراً، والثالث يستقر في القلب. ومعاً يُسْقطون أيّلاً لا يستطيع أي منهم وحده التغلب عليه. وبعد أن يقتلوه، يتناوبون على الجثة شريطة الحفاظ على هرمية أفراد القطيع. فهل تعاون هؤلاء الذئاب في عملية الصيد؟ إن من سوء الحظ أن المشاهدة لا تفضي إلى التفسير السليم بشكل سلس. فبعض العلماء يعتقدون أن هذه الذئاب تعمل بعضها مع بعض من أجل هدف مشترك في عقلها، ويزعم لبعضه الآخر بأن الذئاب ربما تتصرَّف بشكل مستقل تماماً عن بعضها بعضاً. وهي تنسق بين تصرفاتها لأنها على دراية بأن احتمالات الإيقاع بالأيل بمفردها ضئيلة جدّاً. وهناك تفسير آخر: أن الذئاب اتفق أن نسّقت أفعالها لأنها جائعة وتبحث عن الطعام. وهذا التفاعل القائم على المصادفة لا يعدو أن يكون مجموعة أفراد تسعى لتحقيق أهداف خاصة بها.

لقد لاحظنا أن علماء الأخلاق والبيولوجيا لا يتفقون جميعاً على أن التعاون بين الحيوانات تعاون بالمعنى الحقيقي. فخروج جماعات الشمبانزي للصيد معاً وظهورها كأنها تنسق مواقعها

على الأشجار كي تتمكن من إيقاع فريستها في شركها لا يفضي بالضرورة إلى الاستنتاج بأنها تتعاون. فهي كالذئاب ربما تتصرَّف بشكل مستقل ومتزامن، دون أي قرار إدراكي منها للتعاون مهما بدا ذلك الاحتمال مستبعداً. مع ذلك فإن ما يخلص إليه ذلك هو مسألة تحديد مصطلحاتنا. فالمتشككون في التعاون لا يريدون وصف الحيوانات بأنها متعاونة لأن هذا الوصف يمنح الحيوانات الكثير من القدرات معرفية والكثير من النوايا والكثير من من كل أنواع الأشياء التي لا تمتلكها الحيوانات (من وجهة نظر هؤلاء المتشككين). مع ذلك ربما يرسم السلوك التعاوني بشكل ينم عن ضيق الأفق. فوجود مجموعة من البشر الذين يعملون معاً لتحقيق هدف مشترك لا تتطلَّب خياراً معرفياً رزيناً من جانب هؤلاء المتعاونين، لأن جانباً كبيراً من «علة» التفاعل غير معروف. فنحن لا نخطط للتعاون أو نجري عملية حسابية لتقدير منافع هذا التعاون بل نقدم عليه وحسب، كما أننا لسنا على دراية بالتقييم المستمر لتعبيرات الوجه ونبرات الصوت التي نستخدمها دون وعي للحفاظ على المزاج التعاوني. والشيء نفسه ينطبق على الحيوانات.

التفسيرات المطلقة والقريبة للسلوك التعاوني: المستقبل والحاضر

هناك مستويان للتفسير قد يسعى عالم الأخلاق وراءهما في مثال الذئاب الصيادة أعلاه. فقد يتساءل عما يفعله الذئاب الآن، وربما يبحث عن التفسير القريب: ما الهدف المباشر الذي يسعى كل

حيوان إلى تحقيقه، وما الآليات الداخلية التي توجِّه سلوكه؟ وما الأسس المعرفية والعاطفية لهذا السلوك؟ وما الحافز الباعث على هذا السلوك؟ على سبيل المثال، قد يكون الباعث القريب دعوة للمطاردة من الأيّل نفسه، كأن يتبختر في مشيه، أو يتحرَّك بزهو وفخر ولا مبالاة كما لو كان يتحدَّى مفترسه قائلاً: «عليك بي إن استطعت». من ناحية أخرى، قد يهتم عالم الأخلاق بتفسير مطلق، حيث يسعى لفهم علة تطوُّر الصيد التعاوني، وكيف أسهم في اللياقة التكاثرية للذئب الواحد.

ركَّز جانب كبير من الأدبيات عن السلوك التعاوني – على النوع الثاني من التفسير، وهو محاولة فهم كيف يمكن أن يكون التعاون قد تطور «آنذاك»، وما الذي جعله إستراتيجية ناجحة للفرد أو الجماعة. والنظريات المطلقة السائدة عن التعاون هي الانتخاب بين الأقرباء، والتنافع (mutualism)، والإيثار التبادلي.

هناك تفسير مطلق إضافي للتعازن الاجتماعي تجدر الإشارة إليه في هذا الموضع في عجالة، وهو ما يطلق عليه علماء البيولوجيا التطورية الانتخاب الجماعي. ففي الانتخاب الجماعي، يكون التركيز على الجماعة بأسرها التي تزدهر أو تنجو أو تهلك ككل. ومن السهل أن ندرك علة جاذبية هذا التفسير الشديدة في النقاشات الخاصة بظواهر مثل التعاون. ومن البديهي في الظاهر أن يكون أداء قطيع الذئاب الأكثر تعاوناً أفضل من أداء الأقل تعاوناً، بمعنى أن الأول سيطول

بقاؤه ويتكاثر نسله. فالصيد التعاوني والدفاع عن الموارد الغذائية يحقق منافع أكثر للجماعة، أما نقص الطعام فمن الممكن أن يؤدي إلى تفكّك عرى الجماعة. وعلى الرغم من جاذبية هذه النظرية البديهية، فإنها لا تزال تثير الخلاف نظراً للأثر القوي للنظرية الداروينية التي يتمحور فيها الانتخاب على لياقة الفرد لا بقاء الجماعة التي يعيش في كنفها الفرد. ونحن نعتقد، ويشاركنا في هذا الاعتقاد علماء بيولوجيا آخرون مثل ديفيد سلون ويلسون وإدوارد أ. ويلسون، أن الانتخاب الجماعي قد يستعيد مكانته كنموذج مفيد لفهم تطور التعاون وغيرها من السلوكيات الاجتماعية.

وعلى الرغم من أن التفسيرات التطوُّرية مفيدة جدّاً في فهم السبب وراء مشاهدتنا أنماطاً معينة من السلوك في حيوانات معاصرة، فإن من الممكن أيضاً أن تعطي الروايات التطورية إحساساً كاذباً عما نعرفه ونفهمه حقاً. فلكثير من أنماط السلوك أصول معقدة، ومن الممكن أن تترسخ في الموروث السلوكي لأي عدد من الأسباب البيولوجية وغيرها من الأسباب (النفسية أو الاجتماعية على سبيل المثال). وبالطبع، ومن المرجح بطبيعة الحال أن تكون هناك مجموعة من الآليات التطورية التي فضَّلت تطور العديد من أنواع التفاعلات الاجتماعية، ونحن نتعلّم الآن أيها ينطبق ومتى ينطبق. إن ما نقدمه لك هو «الأحدث» مع التنويه إلى أن هذه التفسيرات النظرية من المرجح أن تتطوَّر بمرور الوقت حيث يعكف علماء البيولوجيا على

جمع المزيد من البيانات، واكتساب فهم أعمق للسلوك الاجتماعي. دعونا بعد هذا التنبيه نراجع التفسيرات النظرية المطلقة الأساسية لتطور التعاون.

تطور التعاون

حار داروين في سلوكيات محددة بدا أنها لا تنسجم مع نظريته المقترحة للتطور من خلال الانتخاب الطبيعي. فقد افترض أن لياقة (صلاح) الفرد هي سر البقاء، لكنه عندما أنعم النظر فيما حوله، وجد أنواعاً عديدة من الحيوانات، بما في ذلك البشر، قد درجت على إقامة جماعات اجتماعية وثيقة الرابطة. وكان الأفراد فيها يعملون من أجل هدف مشترك، والأدهى أنهم سلكوا سلوكيات، بدا واضحاً أنها تقلّل من لياقتهم الشخصية في مقابل النجاح. وعلى الرغم من أن داروين ساق العديد من التفسيرات المعقولة لهذا السلوك الغريب في ظاهره، فإن الأبحاث النظرية الجادة حول التعاون لم تبدأ إلا في الستينيات حيث تم جمع الأدلة التجريبية التي من الممكن أن تساعد في إيضاح الآليات التطوُّرية الفاعلة.

هناك الآن العديد من التفسيرات القوية التي تعلل كيفية نشوء التعاون. فربما كان الأفراد يتعاونون مع أقربائهم أو يساعدونهم؛ لأن منح الأقرباء مزايا معينة يعد آلية من آليات النجاح التكاثري (الجزئي): وتعرف هذه الظاهرة باسم الانتخاب بين الأقرباء. وربما تطوّر السلوك

التعاوني أيضاً لأنه منح المتعاونين أنفسهم مزايا وفوائد. وتحاول نظريتا التنافع والإيثار التبادلي أن تفسرا المنافع المباشرة المستخلصة من التعاون. ولعل كل من هذه التفسيرات الثلاثة صحيح: فربما تطور السلوك التعاوني بعدد من السبل المتداخلة المترابطة والمتداخلة. ولنبحث كل طريقة من هذه الطرق على حدة.

إذا فاحت منك رائحة مثل رائحتي، فلا بد أنك قريب لي:
نظرية الانتخاب بين الأقرباء لهاملتون

بدأ انبعاث الاهتمام بتطور الإيثار والتعاون في الستينيات، ويمكن أن يُعزى إلى حد كبير إلى الجهود المبدئية لوليام دي هاملتون (William D. Hamilton) الذي توفي فجأة عام 2000 متأثراً بمرض الملاريا في الكونغو. وفي الفترة التي أصيب فيها بالمرض، كان هاملتون بصدد إجراء أبحاث على فرضية مفادها أن الانتشار الأولي لفيروس نقص المناعة المكتسبة لدى البشر (HIV) مصدره الرئيسيات غير البشرية.

دشَّنت أبحاث هاملتون المبكّرة التي نشرت عام 1964 ثورة في الدراسات التطورية لسلوك الحيوانات إذ طرح من خلالها أفضل تفسير للإيثار. لقد كان هاملتون، مثله مثل داروين، مهتمّاً بتطور الإيثار الذي يخص فيه الفرد اللياقة التكاثرية عندما يقدّن العون للآخر. وقد شدَّد هاملتون على أهمية الانتخاب بين الأقرباء في عملية التطور، وهي العملية التي يشترك بموجبها الأقرباء قرابة الدم بنسبة من

الجينات، جينات متطابقة نتيجة توارثها من سلف واحد، ويميلون إلى تفضيل أقربائهم على الآخرين من غير الأقرباء. ومن المتوقع أن يهيمن التعاون والإيثار عندما يتفاعل الأقرباء بعضهم مع بعض. فالفرد على سبيل المثال يفضل أن يزود إخوته أو أخواته بالطعام على أن يزود به الغرباء؛ لأن أشقاءه يشتركون في نسبة أعلى من الجينات مقارنة بغير الأقرباء، أو ربما أن الأقرباء أقرب إلى تحذير بعضهم بعضاً مقارنة بغير الأقرباء حين يدنو منهم حيوان مفترس، أو لعلهم أحرص من غيرهم على رعاية صغار أقربائهم مقارنة بالصغار الذين لا يمتّون إليهم بصلة وراثية.

هناك العديد من الدراسات التي تظهر أن الانتخاب بين الأقرباء قوة فاعلة في تطور التعاون والإيثار. ومن أشهر أمثلة دراسات الإيثار بين الأقرباء الدراسة التي أجراها بول شيرمان (Paul Sherman)، عالم البيولوجيا بجامعة كورنيل، وتناولت سلوك «النداء التحذيري» لدى السنجاب الأرضي. النداء التحذيري يحمل تكلفة لأنه يزيد من احتمال أن يلحظ المفترس موقع المنبّه. ولقد اتضح أن ذَكَر السنجاب الذي لا يعيش بالقرب من أقربائه وراثيّاً يطلق إشارة الإنذار بنسبة أقل من الإناث اللائي يعشن على مقربة من أقربائهن وراثيّاً.

كما أجرى ستيوات وست (Stuart West) وأيدو بان (Ido Pan) وأشلي جريفن (Ashleigh Griffin) دراسة مهمة أخرى تعزِّز الدراسة التي أجراها هاملتون بقوة. فقد أثبتوا أن الأفراد الذين

يمدون يد المساعدة، في خمسة عشر نوعاً من الطيور وثلاثة أنواع من الثدييات، تميز ما بين أقاربها الوراثيين وأقاربها الأبعد صلة بهم من الناحية الوراثية، وأن هناك تمييزاً شديداً بين الأنواع التي تمثل منافع المساعدة بالنسبة لها مكسباً عظيماً. فكلما زادت المكاسب من مساعدة الآخرين، زاد الفرد تحرّياً للتمييز بين الأفراد الآخرين.

إذا ما وجدت نفسك تتساءل كيف تعرف الحيوانات بالتحديد من هم أقربائها، ومدى قرابة الآخرين منها، فلا تقلل من شأن قدراتها على الكشف عن هذه المعلومات. على سبيل المثال، تتعرف بعض الحيوانات على أقربائها عن طريق حاسة الشم الدقيقة إلى حد مذهل حيث إن رائحة القريب تختلف عن رائحة الغريب. الأشقاء الذين يترعرعون في عش واحد يكتسبون روائح بعضهم بعضاً مما يسهل التعرف على الأقارب. والتعرف الشمي على الآخرين يعتمد على الجينات بموجب ما يعرف باسم مُعَقَّد التَّوافُقِ النَّسيجِيِّ الكَبير (major histocompatibility complex).

غير أن من الممكن أن ينخدع الأفراد فيظنون أن فرداً آخر قريباً لهم، وهذا هو السبب في أن هذه المنظومة ليست مثالية حتى في الطبيعة. ففي قصة يعقوب والعيص التوراتية، يسرق يعقوب البركة التي كان من المفترض أن يتمتع بها أخوه الأكبر. وينخدع أبوهما الكفيف فيظن أن يعقوب هو العيص؛ لأن الأول ارتدى ملابس العيص، فما كان من الأب إسحاق إلا أن «شم رائحة ملابسه، وأنعم

عليه بالبركة وقال: «رائحة ابني أشبه برائحة ...». إن من الممكن أن تتسبب الرائحة في الخلط بين الأفراد لدى الحيوانات أيضاً. وقد اكتشف ريتشارد بورتر (Richard Porter)، الباحث بجامعة فاندربلت، وزملاؤه مايكل ويريك (Michael Wyrick) وجان بانكي (Jan Pankey) أنه لو تم تغطية فأر شوكي من مجموعة المواليد «أ» برائحة فأر شوكي من ا مجموعة المواليد «ب»، فستعتقد فئران المجموعة «ب» أن الفأر الذي ينتمي للمجموعة «أ» من مجموعتها. فتشابه الرائحة يغلب على القرابة الوراثية. مع ذلك فإن مثل هذه الخدع لا تحدث بالقدر الكافي في الطبيعة للتغلب على «أثر الإبط» – إذا كانت رائحتك مثلي، فلا بد أنك قريب لي.

لقد ثبت الانتخاب بين الأقرباء تجريبيّاً، كما أنه مدعوم بقدر كبير من النمذجة النظرية (وخاصة الحسابية) لدرجة أنه يمكن التنبؤ بمستقبل السلوك بنجاح من خلاله. ومع ذلك، على الرغم من أن جهود هاملتون قد قدمت لنا تفسيرات مستساغة للسلوكيات التعاونية والإيثارية بين الأفراد الأقرباء، فإنها لا تفسر العلاقات التعاونية بين غير ذوي القربى. ويبدو أن هناك العديد من الحالات في الطبيعة من الحيوانات غير القريبة في النوع نفسه، بل حتى في أنواع مختلفة، تتعاون فيما بينها. وقد طُرِحت فرضيتان لتفسير علة مساعدة الحيوانات بعضها بعضاً أو معاونتها غير ذوي القربى: الأولى هي المعاملة بالمثل (تسمّى أيضاً الإيثار التبادلي) والثانية هي

التنافع (تسمى أيضاً التنافع الثانوي). وكلاهما سليم نظريّاً، ومن الواضح أنهما يفسران، على الأقل، بعض جوانب السلوك التعاوني (التفسيران لا يستبعد أحدهما الآخر). مع ذلك، مازال هناك خلاف كبير حول ما إذا كان ينبغي تسمية أمثلة معينة من التعاون باسم التنافع أو المعاملة بالمثل. وسنصف فيما يلي كل فرضية وسنتحدث بعض الشيء عن الخلاف القائم بشأنها مما لذلك من صلة باهتمامنا بالسلوك الأخلاقي.

ولكن قبل أن نواصل حديثنا، يجب أن نوضح أن الإيثار القائم على الانتخاب بين الأقرباء ليس سلوكاً أخلاقيّاً بالضرورة. فسلوك الحراسة الذي يتسم به السنجاب الأرضي ليس أخلاقيّاً، ولا السلوك المضحي للأميبا الاجتماعية وحيدة الخلية المعروفة باسم «Dictyostelium purpureum» التي توجّه الإيثار نحو أقربائها. إننا لا نقصد أن نزعم بأن التصرفات الإيثارية ليست أخلاقية في المطلق، بل سنذكر في نهاية هذا الفصل الحالات التي تعد فيها هذه التصرفات أخلاقية، ولكنها ليست أخلاقية في أغلب الحالات. لذا فإننا نشير الآن إلى الآليات المحتملة لتطور التعاون.

التنافع: إذا غفوت، فسيهلك الجميع

التنافع شكل من أشكال التعاون يضطلع بموجبه فردان أو أكثر بمهمة لا يمكن أن يقوم بها فرد واحد. ويحصل كل المشاركين على

منافع فورية. فهو موقف «إذا غفل فيه فرد، هلك الجميع» حيث يعتمد الأفراد بعضهم على بعض بحيث أنهم يخسرون جميعاً إذا لم يتعاونوا. يعتبر لي دوجاتكين (Lee Dugatkin)، عالم البيولوجيا بجامعة لويس فيل وأحد أبرز الباحثين في مجال التآزر الحيواني، أن التنافع أبسط، وربما أشهر، نوع من أنواع التعاون: لا حاجة إلى القرابة، ولا داعي للآليات المعرفية المعقدة (مثل القدرة على استرجاع الأحداث الماضية) كما الحال في المعاملة بالمثل.

يبدو أن التنافع قائم لدى العديد من الأنواع التي تنخرط في الصيد الجماعي. فالكلاب الأفريقية البرية والأسود والذئاب تصطاد في جماعات متساوقة، وعندما تصطاد بهذا الشكل تُوقِع عدداً أكبر من الفرائس مقارنة بالصيد فرادى. وحتى إذا ما وجد حيوان واحد في الأنانية دافعاً كافياً، فإن لدى التنافع القدرة على التطور. وتشمل السلوكيات التعاونية الأخرى التي يبدو أن للتنافع وظيفة فيها الدفاع المشترك عن المنطقة أو الموارد، وإقامة التحالفات، والعناية التنظيفية، والحماية من الحيوانات المفترسة. ويزعم روبرت ساسمان وبول جاربر وجيمس تشيفرود أنه عندما تتعاون الرئيسيات (يمكننا أن نضيف التعاون لدى أنواع أخرى أيضاً)، لا حاجة للتساوي بين المنافع والتكاليف بين جميع المشاركين كي يتطور التنافع. ويمكن أن يتطوّر السلوك التعاوني حتى لو كانت المنافع محدودة نسبياً ما دامت تكلفة التعاون محدودة.

يمكن أن يحدث اللتنافع بين الحيوانات التي تنتمي لأنواع مختلفة. وقد جاء مثال مؤخّراً على ذلك من عمل رضوان بشاري (Redouan Bshary) وزملائه حول التعاون بين أسماك الأخفس «groupers» وسمك الإنكليس المفترس. فالنوعان يصيدان معاً، وتتميّز إستراتيجيتيهما المؤتلفتين في الصيد بالفعالية الشديدة. تسبح أسماك الأفخفس ناحية سمك الإنكليس الذي يختبئ في شقوق صخرية بقاع البحر، وتبدأ في هز رأسها بسرعة. فيخرج الإنكليس من وكره وينطلقان معاً للصيد. وقد تمكن فريق بشاري من إثبات أن هذا اتعاون لم يكن عشوائيّاً، لأن أسماك الأخفس تشير بالفعل على أسماك الإنكليس لبدء عملية الصيد المشتركة. وتمكّن الباحثون أيضاً من إثبات أن نوعي الأسماك قد استفادا من هذا التبادل المشترك.

وهكذا فإن التنافع يتألَّف من حيوانات تعمل نحو هدف مشترك، لكنها تقوم بما كان يمكن أن تقوم به بمفردها. ولا يبدو أن هناك أي خيار «واعٍ» بشأن التعاون، ولا ثمة حساب معقد لما إذا كان هذا التعاون «يستحق العناء» أم لا. ولكن، حيثما بدا أن هناك خياراً أو تقديراً لإمكانية وجود منافع مستقبلية، فإن الآلية التفسيرية لهذا السلوك ليست التنافع، بل المعاملة بالمثل.

المعاملة بالمثل:

إذا أسديت إليّ معروفاً، فسأسدي إليك معروفاً في المقابل

اقترح عالم البيولوجيا التطورية روبرت ترِفرز (Robert Trivers) في عام 1971 نظرية الإيثار التبادلي حيث افترض أنه يمكن أن يتعاون الفرد مع الآخر أو يمد له يد المساعدة شريطة أن يكافئه الآخر على هذا المعروف لاحقاً. سأحكّ ظهرك الآن، مع أنه ذلك مكلف لي، على أمل أن تحكّ ظهري لاحقاً. هناك عنصر زمني مهم في التبادل عندما لا يكون الردّ فورياً، كما الحال في اتنافع. وهذا أمر لا يخلو من عامل الخطورة حيث من المحتمل أن «يغش» الطرف الآخر المتلقي ولا يردّ الجميل. ومن ثم فإن المعاملة بالمثل تتطلب آلية للتعامل مع المخادعين: لا بد أن تكون هناك طريقة للكشف عن هذه الفئة وإنزال العقاب بها. ففي الجماعات الاجتماعية الطويلة الأمد التي يتغيّر أعضاؤها كثيراً، يمكن نظرياً ممارسة الإيثار التبادلي القائم على ردّ الجميل في المستقبل وكشف المخادعين. ومع ذلك فإنه يُعتقد بأن الأمثلة الحقيقية على الإيثار التبادلي في المجتمعات الحيوانية نادرة.

ومن الصعب اختبار الإيثار التبادلي لدى الحيوانات لأنه من الصعب الوقوف على ما إذا كانت الحيوانات التي تعيش في البرية مرتبط بعضها ببعض جينيّاً أم لا، لذا فمن شبه المستحيل أن نستبعد الانتخاب بين الأقارب كأساس للتعاون. ومن الصعب جدّاً أيضاً أن نميِّز تحديداً المواقف التي يُحسب فيها حساب للمنافع والتكاليف،

وخاصة حساب كيف يمكن أن يترجم سلوك بعينه في المستقبل إلى نجاح مثمر وفشل ذريع.

على الرغم من هذه الصعاب، فإن عدداً من الأمثلة الواضحة على المعاملة بالمثل قد تم تسجيله، لاسيما بين الرئيسيات. فمن الشائع، على سبيل المثال، أن يتبادل عدد كبير من الرئيسيات تنظيف بعضهم بعضاً في ظاهرة تعرف باسم «تنظيف الآخر» (allogrooming). وأنماط التنظيف بين مجموعة من الرئيسيات ليست عشوائية بل تتبع نوعاً من منطق «حكّ ظهري لأحك ظهرك»: التنظيف فعل تبادلي. على سبيل المثال، اكتشفت عالمة الأنثروبولوجيا جوان سيلك (Joan Silk)، من جامعة كاليفورنيا بلوس أنجلوس، وزميلاها روبرت سيفارث (Robert Seyfarth) ودوروثي تشيني (Dorothy Cheney) أن إناث البابون التي تعيش في غابات السافانا تمضي أغلب وقتها في الاعتناء بتنظيف الإناث اللائي تلقت منها أكثر رعية تنظيفية. ولعل سلوك العناية التنظيفية يلبي عدداً من الأغراض المهمة من عملية التخلص من الطفيليات إلى المنافع الأقل وضوحاً مثل التلامس والقرب الجسدي، مما يحد من الاضطرابات الاجتماعية ويخلق إحساساً بالترابط. لذا، فإن الرعاية التنظيفية ليست شكلاً من أشكال تبادل المنفعة فحسب، بل هي ضرب من الحافز التعاوني حيث تجعل الحيوانات في مزاج تعاوني ودود، ومن ثم فربما تشجع النشاط الاجتماعي. وقد رأى الباحثون دومينيك جونسون (Dominic Johnson)، وبافيل ستوبكا

(Pavel Stopka)، وديفيد ماكدونالد (David McDonald) أنه ربما كان «البحث المشترك عن الطفيليات بدلاً الأمثلة الأكثر دراماتيكية، كالصيد التعاوني أو الرعاية الأبوية المشتركة للصغار» من الخطوات المبكرة لتطور النشاط الاجتماعي بين الحيوانات.



لوكس تشكِّل سلسلة عناية تنظيفية مع بناتها بيكس وناكسوس.
الصورة مهداة من آن إنج «Anne Engh».

تقدّم الدراسات التي أجراها الباحثان من جامعة كاليفورنيا في ديفيس، بن ولينيت هارت (Ben and Lynette Hart)، على الغزال

الأفريقي أمثلة مثيرة للاهتمام عن المعاملة بالمثل في الرعاية التنظيفية لدى حيوانات من غير الرئيسيات. فقد اكتشف الباحثان أن هناك درجة عالية من المعاملة بالمثل خلال الرعاية التنظيفية المتبادلة بين الغزلان الأفريقية. وتشمل منافع الرعاية التنظيفية التخلص من القراد التي يمكن أن تؤدي إلى الإصابة بالأمراض، لكن للرعاية التنظيفية تكاليفها، وتحديداً قلة عدد حراس الجماعة وفقدان الكهارل «electrolytes» نتيجة الإفرازات اللعابية المتزايدة. وقد تبين، بغض الطرف عن الجنس أو العمر، أن كل طرف من طرفي عملية الرعاية التنظيفية يتلقى عدد مرات التنظيف نفسها التي يقدّمها. وتبيّن أن صغار الغزال تمارس الرعاية التنظيفية المتبادلة، لذا من المنطقي أن نستنتج أن هذه السمة السلوكية قد خضعت لقدر كبير من الانتخاب.

في بعض الأحيان تكون المنافع المتبادلة من أنواع مختلفة. فقد اكتشفت لويز باريت (Louise Barrett) وزملاؤها في محمية «دي هووب» الطبيعية أن إناث السعدان الأفريقي الراشدة التي ليس لها صغار تقايض الرعاية التنظيفية في مقابل إحساسها بالأمومة تجاه صغار الآخرين. وبناءً على الاكتشافات التي توصَّل إليها هذا الفريق، فقد ثبت أن الرعاية التنظيفية سلعة رائجة داخل مجتمعات السعدان الأفريقي. وبالمثل، فقد اكتشفت كاثي سليتر (Kathy Slater)، من جامعة جون مورز بليفربول، وزميلتاها كولين شافنر (Colleen

Schaffner) وفليبو أوريلي (Flippo Aureli) أن السعدان العنكبوتي يتبادل أشكالاً من السلوك الودي، وخاصة العناق، لمجرد التمتُّع بميزة رعاية الصغار.

إن الرعاية التنظيفية من أكثر أمثلة سلوكيات المعاملة بالمثل التي خضعت للدرس والبحث، ولكن هناك حالات أخرى موثَّقة من المعاملة بالمثل لدى الحيوانات. وأبرزها تلك الواردة في بحث جيري ويلكنسون (Gerry Wilkinsons) عن الخفافيش المصاصة للدماء التي تترك مأواها كل ليلة بحثاً عن الدم الذي تحصل عليه عادة من الماشية. تفشل بعضها حتماً في الحصول على غذاء، وهو فشل خطير لأن هذه الخفافيش بحاجة لأن تقتات كل ليلة تقريباً كي تبقى على قيد الحياة. فيقاسم من نجح في تأمين الغذاء غنيمتهم مع من فشل. وقد أثبت بحث ويلكنسون أن الخفافيش تتقاسم طعامها مع من تقاسم معها طعامه في السابق.

قدّم البحث الذي قام به لي دوجاتكين (Lee Dugatkin) حول ظاهرة «تفحّص المفترس» لدى الأسماك، وخاصة الأسماك الاستوائية وأسماك أبو شوكة كمثال آخر على المعاملة بالمثل. وتفحّص المفترس مصطلح وضعه العالم السلوكي توني بيتشر (Tony Pitcher) وزملاؤه للإشارة إلى الأسلوب البطيء الذي تتحرك به الأسماك والحركات الفجائية التي تقوم بها في اتجاه كائن مفترس محتمل للتحقق مما إذا كان جائعاً أم لا. درس دوجاتكينز أزواجاً من الأسماك الفاحة لمعرفة

إذا كانت تتصرَّف بشكل تعاوني يتَّسق مع ما يعرف باسم إستراتيجية العين بالعين، وتوحي البيانات المتاحة بأن هذا هو الواقع. فالأسماك الفاحصة تبدأ عملية الفحص في الوقت نفسه تقريباً. وتتسم بـ «اللطف» على حد التعبير البيولوجي، وتتوقف عن الفحص إذا ما توقّف شركاؤها، وحينئذ تنتقم. علاوة على ذلك، يبدو أن الأسماك الفاحصة تميز بين الأفراد، وتفضل التجوُّل مع المتعاونين بمقارنة بالمخادعين، بيد أنها لا تضمر ضغينة لهم. ومن اللافت، وربما المذهل (والمثير للإعجاب في رأينا) أن مقال دوجاتكين نشر في مجلة «ناتشرال» (Natural) المرموقة تحت عنوان «الثقة لدى الأسماك».

وكما رأينا، من الممكن اعتبار المعاملة بالمثل نوعاً معيناً من أنواع التعاون، بيد أنه لا ينطوي دائماً على التعاون. فعلى سبيل المثال، إذا أحضر مارك كعكة مملحة بالجبن النباتي الصرف إلى جيسيكا يوم الاثنين (وهو ما يفعله بالفعل)، وأحضرت جيسيكا لمارك واحدة يوم الأربعاء كنوع من الردّ (ربما ظناً منها أن مارك سيحضر لها كعكة أخرى في الأسبوع التالي)، فإن هذه هي المعاملة بالمثل، ولكنها ليست تعاوناً بالضرورة. فهما لم يتعاونا من أجل تحقيق هدف مشترك.

وفي الوقت نفسه نجد أن جميع أشكال التعاون المعقدة لا تُعدُّ ضرباً من المعاملة بالمثل. فقد درس روبرت هاينسون (Robert Heinsohn) وكريج باكر (Craig Packer) الصراعات الإقليمية بين مجموعة من اللبؤات الأفريقية. لكي يحاكيا التدخلات من جانب مجموعة أخرى

من الأسود، قام هاينزون وباكر بتشغيل شريط لأصوات عدوانية كانا قد سجلاه من قبل. واكتشفا أن بعض اللبوءات، وخاصة «القائدة»، أبدت فاعلية في الاقتراب من هؤلاء «الدخلاء» في حين تخلَّفت اللبوءات الأخرى. وقد أدركت اللبوءات القائدة تخلُّف غيرها من الجماعة، ولكنها لم تعاقبها على هذا التخلُّف. خلص هاينسون وباكر إلى أن المعاملة بالمثل لا تحافظ بالضرورة على الإستراتيجيات التعاونية المعقدة التي تتجلَّى في الأسود الأفريقية.

بالإضافة إلى إثبات أن المعاملة بالمثل ليست جزءاً لا يتجزأ دائماً من التعاون الفعال، طرح بحث هاينسون وباكر سؤالاً حول العقاب في مجتمعات الحيوان. وقد ذكرنا في الفصل الأول أن العقاب بأنواعه بما في ذلك العقوبات التي ينزلها الآخر على من يخرق التقاليد والأعراف الاجتماعية ربما كان خيطاً مُهمّاً يصل بنا إلى السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات. ففي الأدبيات النظرية عن التعاون، وُجِد أن العقاب على عدم التعاون واحد من أبرز الآليات التي تؤثر على السلوك. قامت تيموثي كلَتون بروك (Timothy Clutton–Brock) وجيوف باركر (Geoff Parker) على سبيل المثال، بوضع نموذج لإستراتيجيات العقاب لدى الحيوانات باستخدام نظرية اللعب التطورية، وأثبتا أن العقاب قد يكون إستراتيجية سلوكية مهمة للحفاظ على علاقات السيطرة، وإحباط المخادعين، وترويض الصغار أو شركاء العلاقة الجنسية، أو المحافظة على السلوك التعاوني. لكن الأدبيات المتاحة

حول العقاب لدى الحيوانات محدودة جدّاً للأسف، ولدينا الكثير من الأسئلة المحيّرة في هذا الشأن. وستتطلب الأبحاث المستقبلية في هذا الصدد مزيجاً من علم الأخلاق، وعلم النفس المعرفي، والبيولوجيا التطورية، وكذلك الفلسفة. إن هذه المقاربة متعددة الاختصاصات هي ما نحتاج إليه حقّاً كي نتعمَّق أكثر في التعاون وغيرها من السلوكيات ذات الصلة.

هناك نقطة أخيرة جديرة بالإضافة إلى قصة المعاملة بالمثل. فقد جاء في تجربتين أن بعض الحيوانات ربما تبدي ما يعرف باسم «المعاملة بالمثل المعممة» التي كان يشيع كونها حكراً على البشر فقط. فقد لاحظ فيكلس وارنيكين (Felix Warneken) وبرايان هير (Brian Hare) وزملاؤهما بمعهد ماكس بلانك للأنثروبولوجيا التطورية أن الشمبانزي يمد يد المساعدة عفوياً وبشكل متكرِّر للبشر الذين يحاولون استعادة عصا من داخل قفص الشمبانزي، وذلك بغض النظر عما إذا كانت هناك مكافأة أم لا. كما ساعد الشمبانزي رفاقه في الوصول إلى غرفة حافلة بألوان الطعام حيث أزال السلسلة المحيطة بالباب. ونود هنا أن نذكر أيضاً البحث الذي أجرته كلاوديا روت ومايكل تابورسكي ويوحي بأن الجرذان تظهر في سلوكها المعاملة بالمثل المعممة، حيث تمد يد المساعدة إلى أقرانها الذين لا تألفهم ولا تعرفهم بناءً على تجربة شخصية سابقة مماثلة. وفي كلتا الحالتين، يعتقد العلماء أن المعاملة بالمثل المعممة قد حدثت. وبالرغم من أن هاتين

الدراستين موحيتان، إلا أن لهما حدود مهمة: أجريت كلتاهما على مجموعات صغيرة من الحيوانات في الأسر، وطُلِب من الحيوانات أداء سلوكيات من المستبعد أن تحدث في البرية. ثمة حاجة إلى مزيد من الأبحاث، خاصة تلك الدراسات التي تجرى على الحيوانات في بيئتها الطبيعية، قبل التأكد من وجود المعاملة بالمثل المعممة لدى الحيوانات.

وقبل أن ننتقل إلى موضوع آخر، لنراجع ما وصلنا إليه حالياً. لقد ألقينا نظرة عامة على طبيعة التعاون الذي يتجلّى على الحيوانات، ولاحظنا أنه منتشر لدى مجموعة كبيرة من الأنواع، وأثبتنا أن التعاون يشير إلى مجموعة كبيرة من أنماط السلوك (الإيثار القائم على الانتخاب بين الأقارب، والتبادل المشترك، والإيثار التبادلي، والمعاملة بالمثل المعممة). كما راجعنا أيضاً العديد من آليات التطور المختلفة التي يمكن أن يتطوّر التعاون من خلالها. مع ذلك، ما زلنا بحاجة إلى مزيد من المعرفة حول ما يشعر به الحيوان عندما يعامل الآخرين بالمثل أو عندما يتعاون مع الآخرين، إضافة إلى الإلمام بالعمليات المعرفية والعاطفية التي ينطوي عليها هذا التعامل. حينئذ فقط يمكننا أن ننتقل إلى الميدان الأخلاقي، ونستكشف ما إذا كانت السلوكيات التعاونية تمثِّل سلوكيات أخلاقية، ومتى.

العواطف الأخلاقية: الأسس الوجدانية للتعاون

لنلق نظرة الآن على المهارات الوجدانية والمعرفية المرتبطة بالتعاون. تجدر الإشارة هنا إلى أننا ننتقل من الأسئلة المطلقة إلى الأسئلة التقريبية، ومن الماضي إلى الحاضر. وإن هذا الانتقال ليس سلساً تماماً، حيث من الصعب الفصل بين الأسئلة التقريبية والمطلقة بالكامل، لكننا مهتمون الآن باستكشاف ما نعرفه عن الآليات الفسيولوجية التي تكمن وراء السلوكيات التعاونية. وكما في المجموعات الأخرى، سنجمع بين معارفنا الخاصة بالحيوانات ومعارفنا الخاصة بالبشر، وسنبحث عن التلقيح المتبادل للأفكار.

اكتشف عالم البيولوجيا ريتشارد شوستر (Richard Schuster)، من جامعة حيفا، أن أنواعاً بعينها من الحيوانات تظهر «انحيازاً إلى التعاون» إذ تبدو وكأنها أكثر استعداداً للتعاون مما جاء في توقعات النماذج النظرية. وزعم شوستر أننا لا نستطيع النظر فقط في النتائج المباشرة للتعاون، لأن النتائج على المدى البعيد ربما تكون الدافع الرئيسي وراء تطور سلوك ما. فقد لا يعود سلوك تعاوني محدد بأي منفعة على لياقة (صلاح) حيوان ما، بيد أن للتعاون عامة منافعه. ويستشهد شوستر بمثال الأسد. فالصيد بالنسبة للأسد بشكل فردي أفضل من الصيد الجماعي من حيث كمية الغنيمة. ولكن، عندما تتعاون الأسود معاً للدفاع عن منطقتها وصغارها، تزداد أهمية التعاون بشكل كبير ويتخذ أبعاداً جديدة. ونظراً لأن التعاون قد لا

يثمر عن شيء مباشرة حيث إن له أهمية تكيفية على المدى الطويل، فلا بدّ أن يكون هناك حالات وجدانية تحث الحيوانات على التعاون وتكافئهم عليه.

ما الآليات النفسية التي يمكن أن تكمن وراء السلوك التعاوني أو تعد بمثابة المكافأة عليه؟ نتيجة للافتراض الشائع بأن الحيوانات ليس لها عواطف– أو مشاعر معقدة ومثيرة للانتباه على الأقل – فهناك القليل من الأبحاث التي تتناول الآليات العاطفية المباشرة التي يعتمد عليها التعاون والإيثار. ولكننا نعلم بأن العواطف لدى الحيوانات تشكِّل السلوك بطرق تعمل على الارتقاء بلياقة الحيوان. ولدينا أيضاً عدد كبير من الأبحاث التي تتناول دور العاطفة في لتعاون بين البشر. وبالنظر إلى التواصل في البنية النفسية للبشر والحيوان، فإن العمل المقارن قد يقدّم لنا أفكاراً معمقة لإجراء مزيد من البحث في السلوك الحيواني.

ولعل أبرز عاطفة تحث على السلوك التعاوني إنما هي الود – وهو الإحساس بالإعجاب والشعور بالقرب الاجتماعي. ولا ينبع الود فقط من العلاقات الأسرية، بل من الاقتران الزوجي (الحب) والصداقة التي تدوم فترات طويلة. فالحيوانات التي تعيش على مقربة من بعضها بعضاً قد لا تقتصر على تحمل الآخر فحسب، بل تستمتع بالتواصل الاجتماعي معه أيضاً. والعكس صحيح أيضاً. فقد أثبتت كثير من الدراسات على أن الحيوانات الاجتماعية، سواء المحتجزة في

حديقة الحيوان أو في معامل الأبحاث، تصاب بالاكتئاب والضغوط النفسية.

إننا نعلم أيضاً أن الببتيدات الأَفْيُونِيّة المَفْعُول باطنية المنشأ تعزز من السلوكيات الودية والتعاونية. وإن المستويات المنخفضة من هذه الببتيدات تدفع الحيوانات إلى السعي وراء التواصل الاجتماعي، والتواصل الإيجابي بدوره يفضي إلى إفراز الببتيدات الأَفْيُونِيّة المَفْعُول باطنية المنشأ. رأى عالم الأعصاب جاك بانكسيب أن هذه الببتيدات ربما كانت مسؤولة عن نوع من الإدمان الاجتماعي، فعندما تنعزل الحيوانات، تنخفض مستويات الببتيدات الأَفْيُونِيّة المَفْعُول باطنية المنشأ، فتتوق إلى التواصل الاجتماعي. وعندما يتحقَّق لها هذا التواصل، تتصاعد مستويات هذه الببتيدات مما يخلق إحساساً بالنشوة.

هل يضفي التعاون شعوراً بالسعادة؟ نعم، هناك بيانات تكشف ذلك. فغالباً ما نشعر بأحاسيس دافئة عندما نتعاون. وقد أثبتت أبحاث التصوير الطبقي العصبي التي أجراها على البشر جيمس ريلينج (James Rilling) وزملاؤه أن التعاون المشترك يرتبط بتنشيط مراكز معالجة المكافآت في الدماغ، التي تعرف باسم نظام الدوبامين. تفرز أدمغتنا مادة الدوبامين عندما نتعاون ما يمنحنا شعوراً فوريّاً بالمتعة التي تعزز من هذا السلوك. هذا البحث مهم، حيث يفترض أن الود عمل يستحق الثواب في التعاملات الاجتماعية، وربما كان في

حد ذاته حافزاً لتعزيز التعاون والعدل.

افترض فريق أبحاث بقيادة عالم الاقتصاد مايكل كوسفيلد (Michael Kosfeld) وزملاؤه أن الأوكسيتوسين (oxytocin) قد يلعب دوراً في السلوك البشري، خاصة عند استعدادنا للثقة بالآخر. ابتكر فريق كوسفيلد «رذاذ الثقة». فقد اكتشف أن حقن المتطوعين بهذا الرذاذ الذي يحتوي على مادة الأوكسيتوسين جعلهم أكثر ثقة بالآخر.

أدى ارتفاع مستوى الأوكسيتوسين إلى زيادة في سلوك الثقة. وهناك شركة واحدة على الأقل تسوّق سائل الثقة (Liquid Trust). مع أن الثقة ليست أساسية، فإنها مهمة للتعاون البشري؛ فهي حجر الأساس بالنسبة للصداقة والحب والعائلة والتجارة. ومن المرجّح أن الثقة تلعب دوراً أساسيّاً في التعاون بين الحيوانات. ففي دراسة شاملة لتطوُّر التعاون لدى الحيوانات نشرت عام 1981، طرح روبرت أكسيلرود (Robert Axelrod) ووليام هاملتون فرضية أن من المرجح أن تعاون الحيوانات مع الذين تثق بهم، وربما تتوقّف العلاقات التعاونية المعقدة الموجودة في مجتمعات الحيوانات على أساس من العلاقات المستقرة الطويلة.

هناك مشاعر أخرى من الأرجح أن تكون ذات أهمية لتيسير آلية التعاون في مجتمعات الحيوان. ويبدو أن بعضها يلعب دوراً حيويّاً في التعاون مثل الغضب (النابع من الأذى الفعلي أو الملاحظ مثل عدم

معاملة الآخرين بالمثل)، والامتنان إلى المعروف المقدم، والغفران، والتقمص والوجداني، والحقد، والحسد. لا خلاف على الأدلة بأن الحيوانات تغضب. وقد أجري عدد أقل من الأبحاث على العواطف الاجتماعية والأخلاقية الأكثر تعقيداً كالامتنان والخزي، ولكنَّ هناك سبباً يدعونا لأنْ نتنبأ بأن الحيوانات التي تتمتَّع بذكاء أخلاقي قادرة على إظهار مجموعة كبيرة من الحالات الشعورية الأخرى التي تدعم وتخدم مجموعة السلوكيات الأخلاقية بأكملها.

الأسس المعرفية: ما طبيعة العقول التي يحتاج إليها المتعاونون؟

ينبع التعاون، كغيره من السلوكيات الحيوانية، من التفاعل بين أحداث خارجية تحدث لفرد ما وتؤثر في محيطه - بيئته الحية والجامدة - ووسطه النفسي والفسيولوجي. لقد بحثنا مكوناً أساسيّاً من مكونات هذا «الوسط الداخلي»، وهو الإشارات والتجارب العاطفية التي تشكل ردود الأفعال السلوكية. لنلتفت الآن إلى المكوّن الرئيسي الآخر، أي الآليات المعرفية التي تكمن وراء هذه السلوكيات. الآليات المعرفية والعاطفية متشابكة بطبيعة الحال، ومن المستحيل الفصل بين اثنين منها. ولكننا، تلبية لمقتضيات النقاش، سنميِّز بين مهارات معرفية معينة تيسر السلوك اتعاوني، وخاصة في تجلياته الأكثر تعقيداً.

الحيوانات بحاجة إلى الأدمغة التي تستطيع الربط ما بين الماضي

والحاضر وتصل إلى استنباطات جيدة بشأن المستقبل. والحيوانات بحاجة أيضاً إلى أدمغة لديها القدرة على إجراء تقييم دقيق بقدر معقول لنوايا الحيوانات الأخرى، وحالاتها العاطفية سواء أكانت حيوانات صديقة أم غريبة. وعليها أن تكون قادرة على التنبؤ بسلوك الشريك الاجتماعي، مما يتطلّب نسبة حالات عقلية مستقلة إلى الآخرين والنظر إليهم كفاعلين في المجتمع يتمتّعون بأفكار وعواطف مختلفة عن مشاعر الحيوان نفسه. ويجب أن يملك الحيوان أيضاً مرونة سلوكية عالية، كأن يكون قادراً على اختيار أو كبح مسار أفعال محدَّد بناءً على تقييم لنتائجه المحتملة.

ومن الملفت للنظر أن القدرات العقلية التي تعطي مجالاً للمعاملة بالمثل والتعاون المعقد هي نفسها القدرات تقريباً التي تعمل في أثناء المنافسة، لاسيما في الأشكال المعقدة للخداع والتحايل. رأى جين دسيتي (Jean Decety) وزملاؤه أن المعرفة الاجتماعية، أي الآليات التي ينطوي عليها فهم الآخرين والتفاعل معهم، قد انبثقت من التفاعل الديناميكي بين قوى التعاون الاجتماعية المتعارضة من ناحية، والتي يمكنها أن تحسن من لياقة (صلاح) الحيوان عبر المزيد من الأمان والوصول الأيسر إلى الموارد، والمنافسة من ناحية أخرى، التي يمكنها تحسين لياقة الحيوان؛ لأنها تمنح الفرد ميزة انتقائية فيما يتعلق بالتناسل أو الأكل.

لا خلاف على الإطلاق في أن الحيوانات لديها المهارات الذهنية

التي تعينها على التعاون. وهذا أمر جليٌّ جداً لو نظرنا إلى كلية وجود السلوكيات التعاونية في مملكة الحيوان. لا شك أن العديد من أشكال التعاون لا تتطلَّب سوى قدرات معرفية بسيطة نسبيّاً. فمن الممكن أن نعثر على الإيثار والتنافع القائمين على الانتخاب بين الأقارب في مجموعة واسعة من الحيوانات، بما في ذلك الأسماك والطيور والحشرات. لكن ثمة مجال لخلاف شديد يتمحور حول ما إذا كانت الحيوانات تتمتَّع بالقدرات المعرفية اللازمة للأشكال الأكثر تعقيداً من التعاون مثل الإيثار التبادلي والمعاملة بالمثل المعممة. وهذه قضية ذات صلة بموضوع بحثنا بطبيعة الحال، حيث إننا نريد اعتبار هذه السلوكيات التعاونية الأكثر تعقيداً جزءاً من العدالة في عالم الحيوان.

يميل علماء البيولوجيا إلى اعتبار الإيثار التبادلي القمة المعرفية للسلوك التعاوني، وخلص بعضهم إلى أن البشر قادرون على مثل هذه السلوكيات المرنة المتنوعة والمعقدة. وقد تبنَّى باحثا هارفارد جيفري ستفينز (Jeffrey Stevens) ومارك هاوزر (Marc Hauser) على سبيل المثال، هذا المسار ورأيا أن الحيوانات تفتقر إلى الآليات المعرفية اللازمة للتبادل المشترك، وأنها لا تعامل بعضها بعضاً بالحسنى. وتشمل هذه الآليات، وفقاً ستيفنز وهاوزر، القياسَ الكمي العددي، والتعلم، والذاكرة، والقدرة على تقدير الوقت، واستخدام السمعة والصيت كآلية لتقييم الشركاء المحتملين. لا شك أن ستيفنز وهاوزر قد أصابا كبد الحقيقة إذ لاحظا أن المعاملة بالمثل تنطوي على مهارات

معرفية معقدة، وربما كان لديهما حق في أن الحيوانات لا تتمتَّع بهذه المهارات في شكل متطور كما هو الحال في البشر. ومع ذلك، فما زال البحث قائماً على ما إذا كانت الحيوانات تتمتَّع بأي مهارات معرفية ضرورية لأشكال معقدة من المعاملة بالمثل، وماهية هذه القدرات المعرفية بالضبط. فالفهم العلمي للمعرفة الاجتماعية لدى الحيوانات ما يزال في مهده، وكل الأبحاث المقارنة المحدودة تقريباً حول الإيثار التبادلي لدى الحيوانات تركِّز على الرئيسيات.

تجاوز نموذج الرئيسيات: تجنب التحيز المعرفي للأنواع

يميل العلماء وعامة الناس على حد سواء إلى استباق الأحداث والتعجُّل في التوصل إلى نتائج حول المعرفة الحيوانية بناء على ما هو معلوم عن الرئيسيات. على سبيل المثال، إذا كانت الرئيسيات، وخاصة القردة العليا، لا تمتلك مهارة معرفية بعينها، يفترض العلماء عادة أن هذه المهارة لا وجود لها لدى أي من الحيوانات الأخرى لمجرد أن هذه الحيوانات «أقل تطوراً من الناحية المعرفية» مقارنة بالرئيسيات. ولكن هذا التوجه لا ينم عن علم دقيق، بل عن تحيز معرفي إلى نوع معين، وإنكار لمهارات معرفية لدى جميع أنواع الحيوانات بناء على ما لا يزيد عن التفكير النمطي غير الدقيق. وسيراً على هذا النهج نفسه، ترى كريستين دري ولورانس فرانك أن الباحثين عادة ما يترددون في رؤية الأشكال المعقدة للتعاون في الحيوانات خلاف الرئيسيات،

ويطرحان النقطة التالية الحيوية فيما يتعلق بالأبحاث المقارنة، وهي النقطة التي تتحدث عن التحيز المعرفي للأنواع: «إما أن توسّع النتائج المعرفية المنسوبة إلى الرئيسيات والتي تدلّ على وجود التعاون إلى الحيوانات الأخرى بحيث يُعترف بأن الأنواع القادرة على حل مشاكل مثيلة تمتلك على الأقل مهارات مثيلة، وإما أن علينا النظر في احتمال حل مثل هذه المهام لا يكشف سوى القليل عن الوظيفة المعرفية المتقدمة». ونحن هنا نميل إلى اقتراحهما الأول.

من المهم أن نذكر أن الطريقة التي يتم بها التعبير عن أنماط السلوك المشتركة ربما كانت فريدة في أنواع مختلفة. على سبيل المثال، تميل الحيوانات التي تنتمي إلى الفصيلتين الكلبية والسنوريات إلى استخدام مؤشرات بصرية وتغيرات سريعة ودقيقة لتبادل المعلومات من أجل تسوية النزاعات الاجتماعية، في الوقت الذي تميل فيه القوارض إلى تسوية هذه النزاعات بسبل أبسط وتنطوي على توظيف حاسة الشم. وكما لاحظنا من قبل بأن هناك أشكالاً فريدة من المعاملة بالمثل لدى البشر، فإن الأجناس المختلفة من الحيوانات تمارس المعاملة بالمثل والتعاون بشكل مختلف. ولذلك فإن الأبحاث التي تتناول هذه الأنماط السلوكية يجب أن تجرى على نطاق تصنيفي واسع، استناداً إلى سبل ونماذج نظرية ملائمة للنوع الجاري دراسته. وتحديداً، فإننا بحاجة لتجاوز نموذج الرئيسيات، وأن نظل منفتحين على احتمال اكتساب أنواع أخرى خلاف الرئيسيات سلوكيات تعاونية لا تقل

تعقيداً وتواؤماً عن الشمبانزي والبشر. على سبيل المثال، ألقت دراسة أجرتها أنيميك كولز (Annemieke Cools) وزميلاها ألين فان هوت (Alain van Hout) ومارك نيليسن (Mark Nelissen) بظلال الشك على فرضية أن التصالح والعلاقات الودية مع الآخر تقتصر على الرئيسيات. فقد أثبتت دراستهم أن الآليات الاجتماعية المستخدمة لصنع السلام بين الكلاب تنافس نظيرتها لدى الرئيسيات. ولنسترجع أيضاً أبحاث دري وفرانك حول التعاون لدى الضبع المرقّط التي ذكرناها في الفصل الأول. لقد انخرطت جماعات الضبع في سلوك لم يكن يعتبر ممكناً في غير الرئيسيات. ولا شك أن دري وفرانك قد واجها وقتاً عصيباً حتى تسنَّى لهما نشر أعمالهما في الدوريات التي تخضع لمراجعة أندادهم؛ لأن القراء كانوا مقتنعين بأن الضبع لا يمكن أن يتصرَّف بهذا الشكل قط. وقد واجه بيرند هاينريخ أيضاً صعوبة في نشر بياناته المهمة حول إدراك فصيلة الغرابيات بسبب ضيق أفق المراجعين. وبالمثل، نجد أن الدراسة التي أجراها روت وتابورسكي حول الجرذان التي تعامل بعضها بعضاً بالمثل طعنت في شكل نمطي اعتبره العلماء مقدساً، ولكن الدراسة وجدت لها ناشراً جيِّداً. وبيت القصيد هو أننا يجب أن نتجنَّب التحيز المعرفي للأنواع واتخاذ قرارات بناءً على مقياس تطوُّري عتيق وخطي يجعل بعض الحيوانات «دنيا» والأخرى «عليا».

ستحوز الأبحاث المقارنة أيضاً بين الأنواع وفيما بينها أهمية

عظيمة، فيما يتعلق بفهم نطاق ودقة الآليات الإدراكية التي تنطوي على السلوك التعاوني. فأبحاث برايان هير (Brian Hare) مثلاً تدل على أننا لا نستطيع التعميم حتى فيما يتعلق بالتعاون بين الرئيسيات نظراً لقصور الأنماط المتساوقة لديها في الحياة الاجتماعية. أجرى هير مقارنة بين قردة البابون والشمبانزي التي تعمل في المهمة التعاونية نفسها. عند تقديم طبق حافل بألوان الطعام إلى زوج من قردة البابون، نراهما يداعبان أحدهما الآخر ويحكان أعضاءهما التناسلية (وهي ردة فعل على الضغوط الاجتماعية)؛ ويميلان إلى تشاطر الفاكهة. أما زوج الشمبانزي، فلن يتقاسما الغنيمة، وسيتحاشيان أي اتصال بينهما. وفي المهمة التعاونية التي تتطلب من فريق يتألف من فردين جذبَ أحبال لاستعادة طبق من الفاكهة (مهمة شبيهة تلك التي قام بها الضبع في دراسة دري وفرانك)، وُجِد أن فريقي البابون والشمبانزي قد تعاونا فقط إذا كان الطعام مقطعاً إلى شرائح صغيرة يمكن تشاطرها. ولكن، عند تقديم الفاكهة كما هي دون تقطيع، يقلّ تعاون قردي الشمبانزي ، وعندما يتعاونا، يحاول أحدهما الاستئثار بالجائزة. وتذكرنا هذه الدراسة مرة أخرى بأن السلوك محدَّد بالنوع.

التعاون كسلوك أخلاقي: هل المرونة الأخلاقية كافية؟

عرّفنا الأخلاق بأنها السلوكيات الموجهة نحو الآخر، والتي تساعد في تنمية وتنظيم التفاعلات المعقدة داخل الجماعات الاجتماعية. إذاً

متى يعد التعاون سلوكاً «أخلاقياً»؟ كما الحال بالنسبة للسلوكيات الأخلاقية عامة، فإننا نقترح أن يكون هناك مجال واسع من السلوك التعاوني والإيثاري الذي يتراوح ما بين المتناهي البساطة والمتناهي التعقيد. إننا بحاجة إلى الرجوع إلى المتطلبات الحدية الخاصة بنا لتحديد الأنماط السلوكية الإيثارية والتعاونية التي تنضوي تحت لواء مجموعة الصفات الأخلاقية. ونحتاج أيضاً إلى استخدام المتطلبات الحدية لتمييز الأنواع التي تنتمي إلى مجموعتنا الأضيق من الحيوانات الأخلاقية فيما يتعلَّق بسلوكيات التعاون.

علينا توخّي الدقة في توظيفنا للغة، وأن نتذكر أن الإيثار له معنى محدد في علم البيولوجيا، وأنه ليس مرادف للأخلاق. فقد زعم بعض الباحثين أن العفن اللزج يتصرَّف بشكل إيثاري. على سبيل المثال، نشر ريتشارد هدسون (Richard Hudson) وزملاؤه تقريراً في مجلة «أمبركان ناتشرالست» (American Naturalist) حول «التكيّف الإيثاري، والتحايلي، ومكافحة التحايل لدى العفن اللزج أحادى الخلية». ذلك صحيح من الناحية الفنية؛ ففي العفن اللزج أحادي الخلية، «تضحي» بعض الخلايا الأحادية بنفسها كي تصبح جزءاً من ساق العفن اللزج، وهي تموت كي تدعم الخلايا الحية. ويجدر بنا اقتباس هدسون وزملائه لكي نثبت أن الباحثين الذين يعملون على الكائنات «الدنيا» يستخدمون لغة التعاون والإيثار. فقد كتبوا

«أن العفن اللزج يمتلك دورة حياة لافتة للنظر تشمل تصرُّفاً إيثارياً مطلقاً».

وعلى الرغم من استخدام الرطانة الأخلاقية، فإنا لا نريد استخدام صفة «الأخلاق». فإذا كان العفن اللزج يتصرَّف بالفعل بشكل إيثاري، فإننا نحجم عن تسمية هذا الإيثار باسم الإيثار الأخلاق؛ لأن العفن الزج لا يرقى إلى متطلباتنا الحدية. ومن المفترض أن العفن اللزج لا يملك حياة عاطفية، كما أنه لا يتمتع بمهارات معرفية مثل قراءة نوايا الآخرين أو التوصل لتوقعات بشأن المستقبل. أما على طرف النقيض الآخر، فإن حيواناتنا الأخلاقية تنغمس في علاقات اجتماعية متنوعة ومعقدة تتطلَّب درجة من التعقيد العاطفي والمعرفي، إضافة إلى المرونة السلوكية. ونتوقّع أن نرى لدى حيواناتنا الأخلاقية، الإيثار والتعاون كأساس لنزعتها الاجتماعية. ونتوقع أيضاً أن نرى مستوى عالياً من التعقيد والمرونة العاطفية والمعرفية. وكلما زاد التعقيد والمرونة السلوكية في السلوك التعاوني الإيثاري، كانت الحيوانات أكثر «تقدماً»، وزادت احتمالات تفسير هذه السلوكيات باعتبارها سلوكيات أخلاقية.

إننا نرى أن الحيوانات الأخلاقية هي تلك القادرة على إظهار سلوكيات تعاونية معقدة، لا تلك الأشكال الأكثر بساطة من السلوكيات الإيثارية والتبادلية المستندة إلى الانتخاب بين الأقارب. ويتسق ذلك مع المتطلبات الحدية التي سبق الإشارة إليها في الفصل

الأول: من مستوى التعقيد في التنظيم الاجتماعي بما في ذلك المعايير الراسخة للسلوك الذي ترتبط به مؤشرات عاطفية ومعرفية حول الصواب والخطأ؛ ومستوى معين من التعقيد العصبي يفيد كأساس للعواطف الأخلاقية وصنع القرار القائم على المدركات حول الماضي والمستقبل؛ وقدرات معرفية متقدمة نسبيّاً (منها على سبيل المثال، ذاكرة جيدة)؛ ومستوى عالٍ من المرونة السلوكية. وتشمل الحيوانات المرشحة للانضمام إلى هذه الفئة قردة البابون، والشمبانزي، والأفيال، والذئاب، والضباع، والدلافين، والحيتان، والجرذان.

إن النقاش الجاري حالياً حول ما إذا كانت الحيوانات تتمتَّع بالإيثار التبادلي، وأيها يتمتع بهذا الإيثار مهم لا محالة. لكن الإيثار التبادلي ليس إلا نوعاً من أنواع السلوك التعاوني، والأشكال الأخرى من التعاون قد تنطوي على قدرات عقلية وعاطفية متساوية التعقيد، ولو أنها مختلفة. لذا لو خلصنا إلى أن قردة الشمبانزي وحدها هي القادرة على إبداء الإيثار التبادلي، فإن ذلكليس نهاية المطاف فيما يتعلَّق بالعدالة في عالم الحيوان. فربما كانت هناك سلوكيات تعاونية وإيثارية أخرى على المستوى نفسه من الدقة والتنوع.

ولكي تتكوَّن لدينا صورة كاملة حول أخلاقيات الحيوانات، فإننا بحاجة إلى الانتقال إلى الفصلين التاليين؛ لأنَّ المجموعات السلوكيات الأخلاقية في إطار عملنا متداخلة بشكل وثيق: فالحيوانات الأخلاقية قادرة على إظهار النطاقات الكاملة من السلوكيات الأخلاقية، ومن

المهم أن ننظر إلى الصورة ككل. في الفصل التالي، سنرى أن بعض السلوكيات الإيثارية على الأقل التي تنبع من قدرة الحيوان على التقمص الوجداني. على سبيل المثال، تبدي الفيلة الطيبة والحنو تجاه بعضها بعضاً، ويتجلّى ذلك في مساعدة المصابين أو المرضي. وسنرى في الفصل التالي أيضاً أن الأشكال المعقدة من التعاون مثل الإيثار التبادلي مرتبطة برباط وثيق بالقدرة على الإنصاف.

الفصل الرابع

التقمُّص الوجداني
فئرا الحوض

شهدت سي آن لامبرت (CeAnn Lambert) مديرة مركز إنقاذ ذئب البراري بولاية إنديانا عملاً بطوليّاً بسيطاً في حوض بموقف سيارتها. فقد احتجز فأران صغيران في الحوض طوال الليل، وظلا عاجزين عن الصعود على جوانب الحوض الزلقة. وقد تملَّك منهما التعب والخوف. ملأت لامبرت غطاءً صغيراً بالماء، ووضعته في الحوض. فقفز أحدهما حتى أدركه وشرب منه، فيما بدا الآخر مرهقاً حتى إنه لم يكن يستطيع الحركة، وظل منكمشاً في مكانه. ولما عثر الفأر الأول على كسرة من الطعام، حملها إلى الفأر المنهك. وعندما حاول الفأر المنهك يتناول الطعام بمشقة شديدة، أخذ الآخر يدفع الطعام تدريجيّاً ناحية الماء بقطعة من الخشب، وأخيراً تمكن الفأران اللذان استردا عافيتهما من الخروج من الحوض.

تدفعنا هذه القصة إلى التفكير، كما حدث في قصة الكلبين والعظمة كثيرة اللحم، حيث أحسن أحدهما إلى الآخر. فماذا حدث داخل الحوض؟ وهل أدرك أحد الفأرين بالفعل أن الآخر في أزمة،

فبحث عن طريقة لمساعدته؟ وهل أبدى هذا الحيوان الضئيل نوعاً من أنواع التقمُّص لوجداني؟ إن من المغري أن يختلق المرء قصصاً من هذا النوع كامتداد لخياله الجامح، فيصبغ قدراً أكثر بكثير من التعمد والعاطفة على سلوك الحيوانات. ومع ذلك، فمن المحتمل أيضاً أن شروحاتنا أقل بكثير مما هو حقيقي عن الحيوانات التي نراها. ربما للفأر القدرة على الشعور بالأسى تجاه فأر آخر مصاب بمحنة، وعلى تقديم المساعدة له. لن نجزم قط بشيء عن فأري الحوض، وقد يبدو مستوى العاطفة والتعمّد والفهم الذي توحي به قصة لامبرت مستبعد لدى القوارض. ومع ذلك، فقد تفاجئنا الأبحاث بالجديد.

وحقيقة الأمر أنه بالإضافة إلى القصص التي لا تُعدُّ ولا تحصى، هناك أدلة علمية متزايدة على أن لدى الحيوانات، بما في ذلك القوارض، القدرة على الشعور بالتعاطف. ففي يونيو من عام 2006، خرج الباحثون في مجلة «ساينس» (Science) بأول دليل دامغ على التعاطف بين الثدييات الراشدة التي لا تنتمي للرئيسيات. فقد أثبتت ديل لانجفورد (Dale Langford)، من جامعة ماكجيل، وزملاؤها أن الفئران تعاني نفسيّاً عندما ترى زميلاً لها يتألم. لقد حقنت لانجفورد وفريقها فأراً أو فأرين من الفئران الراشدة بحمض الخل الذي يسبب إحساساً حارقاً مؤلماً. اكتشف الباحثون أن الفئران التي شاهدت أقرانها المتألمين في القفص كانوا أكثر حساسية تجاه الألم. وكان الفأر الذي يحقن بحمض الخلّ يتلوى بشدة إذا ما حقن شريك له بالحمض

نفسه ورآه يتلوّى من شدة الألم أيضاً. لم تصبح الفئران التي شاهدت أقرانها المتألمة في القفص أكثر حساسية للمحفّز المؤلم نفسه فحسب، بل صارت أكثر حساسية تجاه الألم بصفة عامة، حيث بدت عليها ردة فعل أقوى تجاه الحرارة تحت أرجلها على سبيل المثال. واستنتج الباحثون أن من المرجح أن تكون الفئران قد استخدمت مؤشرات بصرية لتوليد ردة فعل تعاطفية، وهو الأمر المثير ما دامت الفئران تعتمد في أغلب الظن على التواصل بحاسة الشم. وعلى الرغم من أن بحث لانجفورد لم يصل البتة إلى حد إثبات قصة فأري الحوض، فإنه يتحدّى بعض الفرضيات الأساسية حول الفئران والأخلاق.

سرعان ما لاحظ باحثون آخرون أهمية هذه الاكتشافات غير المتوقعة. فقال فرانس دو فال تعليقاً على بحث لانجفورد: «هذا كشف على درجة كبيرة من الأهمية، ويجب أن يفتح أعين الناس الذين يظنون أن التقمُّص الوجداني حكر على الجنس البشري». وتؤكد هذه البيانات أن التقمص الوجداني قدرة قديمة، وربما كانت موجودة في جميع الثدييات. وقال جاك بانكسيب تعليقاً على ذلك: «إذا ما اتضح لنا أن الأثر «التعاطفي» لدى الفئران ينتقل بواسطة الآليات العقلية نفسها كما في التقمُّص الوجداني لدى البشر، فهذا دليل دامغ حقّاً على أن نموذج لانجفورد يعكس حقّاً التواصل التطوري بآلية اجتماعية بين العديد من أجناس الثدييات المختلفة».

يؤمن عدد كبير منا بالطيبة المتأصلة في البشر، ويستدلون على ذلك

بالأفعال اليومية التي تبدو عشوائية وتمشي بالطيبة والتي يقوم لا يقوم بها أصدقاؤنا وأفراد عائلاتنا فحسب، بل والغرباء أيضاً. ويطيب لنا أن نعتقد أن ميولنا إلى التقمُّص الوجداني والطيبة أقوى من ميولنا إلى القسوة والخسة. هل يمكننا أيضاً أن نقبل فكرة وجود هذه النزعة عينها لدى مجتمعات الحيوانات تجاه الطيبة والتعاطف؟ هناك دليل دامغ على أن لدى العديد من الحيوانات القدرة على التعاطف، وأن التعاطف منظِّم أساسي للحياة الاجتماعية لبعض أنواع الحيوانات على الأقل. بالإضافة إلى عدد لا حصر له من القصص، هناك أيضاً بيانات تجريبية من علم الأخلاق وعلم الأعصاب تؤكد ما يعلمه عدد كبير منا بالفعل ومفاده أن الحيوانات كائنات عاطفية لديها قدرة كبيرة على الشعور بمشاعر أقرانها وسلوك مسلك يدلل على روابط اجتماعية قوية تصمد فترات طويلة من الوقت.

لم يبدُ أن دو فال وبانكسيب، التلميذين المخضرمين في مدرسة السلوك الحيواني، قد تفاجَآ عندما نما إلى علمهما تعاطف الفئران. ولعل ما لم يصرح به كلاهما علناً، ضمناً، كان له وقع مفاجئ أكبر: إذا كانت الحيوانات تشارك البشر القدرة على التعاطف، فهذا يعني أن الحيوانات تمتلك حجر زاوية ما نعرفه في المجتمع البشري باسم «الأخلاق». فالقدرة على إدراك مشاعر الآخرين بين البشر، تسمح لنا بالتعاطف معهم، وتجنّب التسبب في ألم أو معاناة لهم، ومن ثم التصرف بغية تحسين مصالح من هم حولنا.

ما التقمُّص الوجداني؟ قاموس المشاعر

التقمُّص الوجداني هو القدرة على إدراك مشاعر الآخر والإحساس بها. ومن هذا المنطلق، فإن مجموعة التعاطف تتضمن التقمُّص الوجداني، والتعاطف، والاهتمام، والمساعدة، والأسى، والمواساة. ولقد وُضع مصطلح «التقمُّص الوجداني» في أوائل القرن العشرين لترجمة الكلمة الألمانية «Einfűhluung» التي تعني حرفيّاً «الشعور بما في الداخل». وظهر اصطلاح «التقمُّص الوجداني» أولاً في سياق الفن حيث كان يشير إلى قدرة المرء على أن يضع نفسه محل موضوع متأمل، أو ربما لوحة، أو مقطوعة موسيقية، من ثم يفهمها تمام الفهم. ولكن، سرعان ما انضم هذا المصطلح إلى علم النفس حيث أصبح (وما زال) مفهوماً من المفاهيم المثيرة للاهتمام والخلاف أيضاً. وفي هذا السياق، نجد أن المصطلح يشير إلى القدرة على قراءة مشاعر الآخرين وإدراكها والاستجابة لها بحساسية وطريقة نافعة. غير أن ظهور هذا المصطلح في الأدبيات التي تتناول الحيوانات أمر يصعب تتبّعه؛ يبدو أن الكلمة ظهرت بين الستينيات والسبعينيات، ولكنها لم تصبح موضوعاً للبحث المكثف إلا في مرحلة متأخرة.

من الممكن أن يتسم مصطلح التقمُّص الوجداني بالغموض؛ لأن معناه ينتقل عادة من اختصاص إلى آخر، ولا توجد إلا جهود مبعثرة للوقوف على المعنى الدقيق لكيفية استخدام هذا المصطلح. على سبيل المثال، نجد أن الفلاسفة كثيراً ما يستخدمون كلمات مثل التقمُّص

الوجداني والإيثار بشكل مختلف عن علماء البيولوجيا التطورية. وقد ركز الفلاسفة في المقام الأول على التقمُّص الوجداني (مع أن داروين نفسه قد استخدم مصطلح «التعاطف»). وهناك أيضاً بعض الخلط في التمييز بين التعاطف والتقمُّص الوجداني، وخاصة عند التعامل مع أكثر من اختصاص. فنحن نعرِّف التعاطف بأنه «شعور لصالح الآخر» والتقمُّص الوجداني بأنه «شعور مع الآخر». عندما تشعر بالتعاطف مع الآخر، فإنك لا تشاركه شعوره بالضرورة، ولكن عندما تتقمصه وجدانياً، فإنك تشاطره هذه المشاعر.

أخيراً، من المفيد أن يكون لدينا مفردات واضحة المعالم تحمل المعنى نفسه في علم البيولوجيا، وعلم الأخلاق، وعلم النفس البشري، وعلم الأعصاب، وغير ذلك من المجالات ذات الصلة؛ فهذا من شأنه تعزيز جهودنا الساعية لفهم التواصل التطوري للمشاعر والسلوك الاجتماعي. ولقد ركزت جميع الدراسات في علم الأخلاق على التقمُّص الوجداني، وقليل منها هو ما تناول التعاطف لدى الحيوانات. ولذا، فإن اهتمامنا الأساسي سينصب على استكشاف التقمص الوجداني. وإننا لنأمل أن تساعدنا الأبحاث المستقبلية على جلاء الاختلافات بين التقمُّص الوجداني والتعاطف لدى الحيوانات، واستكشاف هاتين الظاهرتين وغيرهما من الظواهر ذات الصلة.

التقمُّص الوجداني – من البساطة إلى التعقيد

يمكن العثور على أدق وأنجح محاولة حتى الآن لتعريف وإيضاح معنى التقمُّص الوجداني لدى الحيوانات في دراسات ستيفاني برستون (Stephanie Preston) وفرانس دو فال. فهما يعرفان سلوكيات التقمّص الوجداني بأنها السلوكيات التي يدرك فيها فرد أو يفهم الحالة العاطفية للآخر من خلال «آلية ذات حالة مشتركة». ويعني مصطلح «الحالة المشتركة» أن التقمُّص الوجداني بتعريفه تجربة بيْن ذاتية «intersubjective». وجوهر التقمُّص الوجداني هو الترابط العاطفي. فعلى حد قول برستون ودو فال «إن لدى الحالة العاطفية للفرد إمكانية اختلاق حالة أخرى شبيهة لدى الأفراد الذين هم على مقربة من الفرد الأول. ولقد وجد هذا الرابط العاطفي في الأشكال البدائية للحياة عبر جزء كبير من التاريخ التطوري للحَبْلِيَّات (chordata) في شكل إنذار أو تيقظ بديل. وقد عزّزت هذه الصلة البدائية بقدرات معرفية وعاطفية محسنة عبر التطور نشأة الفرد الممتدة (تطور الفرد)، مما يسمح للأفراد بتجربة التقمُّص الوجداني في غياب إطلاق المحفّزات، نحو أفراد أكثر بعداً، ودون أن يُثْقَل كاهل الفرد بمحنة شخصية».

إن التقمُّص الوجداني ، على حد قول برستون ودو فال، ليس سلوكاً واحداً، ولكنه فئة كاملة من الأنماط السلوكية التي توجد عبر انواع متعددة وتتجلّى بدرجات متفاوتة التعقيد. وتحدث هذه

السلوكيات في مستويات متداخلة يمثل المستوى الداخلي فيها الأساس الضروري لبقية المستويات. ويتألف المستوى الداخلي من أشكال بسيطة نوعاً ما من التقمُّص الوجداني مثل المحاكاة الجسدية والعدوى العاطفية، وهما ردتا فعل فسيولوجيتان تلقائيتان. ويتألف المستوى الثاني من سلوكيات معقدة بعض الشيء كالتقمُّص الوجداني العاطفي والعون المستهدف. وأما المستوى الذي يليه تعقيداً فالتقمُّص الوجداني الإدراكي، أو القدرة على الإحساس بمشاعر الآخر وفهم أسباب هذا الإحساس. وأخيراً، المستوى الأكثر تعقيداً على الإطلاق، فهو القدرة على العزو التي يمكن للفرد خلاله تبني منظور الآخر استناداً إلى الخيال.

التطوُّر لا يستبعد بالطبع شكلاً من أشكال التكيّف ويحل محله شكلاً آخر، بل تطرأ بعض التعديلات على البنى والقدرات الحالية خلال عملية التطور، وهذه التغيرات تميل إلى إظهار الظروف الاجتماعية والبيئية التي يتعرَّض لها الأفراد. لقد تطوَّرت الأشكال الأكثر تعقيداً للتقمُّص الوجداني مثل التقمُّص الوجداني الإدراكي من العدوى العاطفية التي ربما تطوَّرت بدورها من الترابط العاطفي بين الأفراد، وخاصة الترابط العاطفي بين الأم وصغيرها. وتشترك جميع سلوكيات التقمُّص بالطبع بداية من الأبسط وحتى الأكثر تعقيداً في العديد من الآليات المباشرة.

وتعكس فكرة التقمُّص الوجداني كمستويات متداخلة جانباً أكثر

عمومية من تطوُّر الثدييات. افترض بول ماكلين (Paul MacLean) أن دماغ الثدييات عبارة عن ثلاثة أدمغة في واحد (دماغ ثالوثي على حد قوله)، حيث تشكّلت كل طبقة متتابعة فوق الطبقة التي تحتها. ولكل طبقة من طبقات الدماغ وظيفتها الخاصة مع أن الطبقات الثلاث مترابطة ومتفاعلة. الدماغ البدائي الذي سماه ماكلين «الزاحف» أو المعقد R فمشحون بمهمة البقاء الجسدي حيث يتحكم في التنفس ونبضات القلب، ويولد ردة فعل القتال أو الهروب. ويتحكم الجَهازُ الحُوفيّ(limbic system) أو دماغ الثدييات العتيق في العواطف، فيما تسمح القشرة الحديثة (neocortex)، الجزء الخارجي للدماغ وأحدث عناصره تكوناً، بظهور وظائف إدراكية مثل اللغة والتفكير التجريدي. وتعمل الطبقات الثلاث بمعزل عن بعضها بعضاً، لكنها مترابطة ترابطاً متداخلاً، وتعتمد بعضها على بعض بطرق معقدة لم يفهم سوى جزء منها فقط. لذا ربما كانت العدوى العاطفية من بعض الأوجه أبسط وأكثر بدائية، وربما نشأت من أجزاء قديمة من الدماغ، إلا أنها على الأرجح مرتبطة ارتباطاً لا مناص منه بأشكال أكثر تعقيداً وأكثر إدراكاً من التقمُّص الوجداني. أما الأشكال المتقدمة إدراكيّاً من التقمُّص الوجداني فربما كانت متأثرة إلى حد ما بالنزعات الأكثر بدائية وعفوية.

ينكر بعض العلماء أن للحيوانات قدرة على التقمُّص الوجداني. لكنهم يتوصَّلون عادة إلى هذه النتيجة لأنهم قيدوا تعريف التقمُّص

الوجداني بالقدرة على تبنّي منظور الآخر. وقد القدرة على العزو التخيلي موجودة فعلاً لدى البشر دون غيرهم. ولكن هذا السلوك يعد واحداً ضمن مجموعة أكبر من السلوكيات التي يوجد الكثير منها في مجموعة كبيرة من الثدييات. وكما قال دو فال وبرستون: «لم يحن الأوان بعد كي نحكم على الحيوانات بأنها تفتقر إلى الأشكال المعقدة إدراكيّاً من التقمُّص الوجداني لأننا ما زلنا لا نعرف سوى أقل القليل عن الحيوانات حتى نصدر حكماً كهذا. من الممكن العثور على التقمُّص الوجداني الإدراكي، على سبيل المثال، لدى الرئيسيات الشبيهة بالبشر، وربما الأفيال، واللواحم الاجتماعية، والحيتانيات.

سبب تكيّف التقمُّص الوجداني

تعدُّ العدوى العاطفية حالة عاطفية لدى فرد واحد، وتنجم مباشرة من إدراك الحالة العاطفية لفرد آخر. فعندما يصرخ أحدهم «حريق!» في قاعة للسينما تعج بالناس، ينتشر الذعر بينهم كالعدوى. ربما لا يرى أحد الحريق ولا يشم رائحته، ولكن الخوف والذعر ملموسان ويدفعان الناس لهذا الفعل. وفي فترات الاضطرابات الاجتماعية، تتجلّى خطورة الرعاع لأن الطاقة والغضب يمكن أن يتفشيا في الحشد بسرعة مهولة بحيث يندلع العنف على نطاق واسع استجابة لتحريض بسيط أو منفصل. إن الإيحاء العاطفي لدى البشر عامل مشكل قوي للسلوك الاجتماعي. فنحن مضبوطون على لغة

جسد من هم حولنا، وتعبيرات وجوههم، ونبرات أصواتهم، ونقوم بمحاكاة هذه التعبيرات الخارجية عن العواطف دون وعي ومزامنتها. فعندما يتثاءب أحد الجالسين حول الطاولة، نتثاءب نحن أيضاً بدورنا حتى دون أن نلاحظ أننا قد فعلنا ذلك. وإذا ما عقد الشخص الذي نتحدث إليه ذراعيه أمام صدره، فسنحذو حذوه أيضاً.

الحيوانات الاجتماعية الأخرى مرتبطة عاطفياً بالشكل نفسه، وتلتقط مؤشرات سلوكية من الحالة العاطفية للآخرين ممن ينتمون إلى شبكتهم الاجتماعية نفسها. ولننظر إلى المنتزهات الخاصة بالكلاب حيث ينبح أول كلب تقع عيناه على كلب وافد جديد، فتحاكيه بقية الكلاب بشكل هيستيري، ولا يلتفت أي من هذه الكلاب التابعة إلى السبب وراء نباحه إلا بعد انضمامها إلى أوركسترا النباح.

أو لننظر إلى الطيور الموجودة بساحة المنزل الخلفية. فإذا ما انتفض أحدها وانطلق بعيداً فجأة، فسرعان ما يتبعه الآخرون دون أن ينتظروا تقييم ما إذا كان الخطر الذي شعر به الأول حقيقيّاً أم لا. فقد أصابتهم العدوى العاطفية. وفي أحد الأبحاث طويلة المدى التي أجراها مارك بمساعدة مجموعة من طلابه على أنماط المسح المضاد للحيوانات المفترسة التي تقوم بها طيور الجروسبيك الليلية الغربية، وهي عصافير اجتماعية جدّاً، وُجِد أن الطيور التي تشكِّل دائرة تُبدي قدراً أكبر من التنسيق فيما يتعلق بالمسح بحثاً عن الكائنات المفترسة من الطيور التي تقتات في شكل صفوف. ولم تكن الطيور المصطفة

في صفوف والتي لم يتسنَّ لها أن ترى سوى جيرانها المتاخمين أقل تنسيقاً فحسب، بل كانت أكثر توتراً، حيث تُغيِّر وضع رؤوسها بشكل أكثر من الطيور التي تشكل دائرة، وحيث يستطيع كل طائر في هذه الدائرة رؤية كل الطيور المحيطة به. وتساءل مارك عما إذا كانت الطيور المصطفة في صفوف أكثر ذعراً؛ لأنها لم تكن تدري ما يقوم به زملاؤها في السرب. وكان من الممكن أن تكون العدوى العاطفية متعذّرة بين أفراد عصفور الجروسبيك في التشكيل الصفي باستثناء أقرب جيرانها.

تستطيع الحيوانات التي تعيش في مجتمعات اجتماعية الاستفادةُ من احساسيتها تجاه الحالات العاطفية لأعضاء المجتمع الآخرين. فقد تُيسِّر العدوى العاطفية، على سبيل المثال، الإجراءات الدفاعية عند ظهور أي خطر مُحدِق. فإذا أطلق كلب البراري إنذاراً بالخطر، فسيستجيب جميع أفراد الجماعة على الفور بحركة مراوغة. والشيء نفسه ينطبق على الطيور: إذا أخفت طائراً فحلق بعيداً عن عشه، فستتفرق أغلب الطيور، إن لم يكن جميعها. والأمر لا يقتصر على هروب العصافير فحسب، ولكن يمتد ليشمل طيور أبو الحناء، والغربان العصماء (grackles)، وطيور أبو براقش، ما يوحي بأن العدوى العاطفية يمكن أن تعمل بين الأنواع المختلفة. وهذا السلوك يوزّع تكاليف الحراسة مما يسمح للأفراد بمزيد من الوقت للصيد أو التزاوج أو رعاية الصغار.

كثيراً ما نحسب أن الخوف والذعر ينتشران كالعدوى كما في حالة سرب الإوز الذي ينطلق فزعاً استجابة لفزع إوزة واحدة فقط. لكن من الممكن أن تنتشر بسرعة أيضاً مشاعر الفرح والإثارة والفضول والاهتمام الشديد. فاللعب الاجتماعي عادة ما يكون معدياً بشكل كبير بحيث يبدو كما لو أنه وباء. على سبيل المثال، عندما يرى كلب غيره من الكلاب وهي تلعب، فإنه ينضم إلى الجميع على الفور، كما أن الكلاب تفرز ما كان يعرف باسم «لهاث اللعب»، أو «الضحك»، والذي يمهِّد المشهد للعب بين الكلاب الأخرى التي تسمع هذه الأصوات. وفي بحث عن العدوى العاطفية بين السعالي، درست مارينا دافيلا روس (Marina Davila Ross) وزملاؤها سلوكيات اللعب لدى خمسة وعشرين قرداً من السعالي تتراوح أعمارها بين عامين واثني عشر عاماً. واكتشفوا أنه عندما تفتح السعلاة فمها، في حركة تناظر الضحك لدى البشر، فإن شريكها في اللعب يتبنى التعبير نفسه دون وعي غالباً وذلك استجابة للأول بعد أقل من نصف ثانية. وقد ذكر روجر هايفيلد (Roger Highfield) في مقال له نشر بصحيفة «تلجراف» البريطانية أن محاكاة تعبيرات الوجه، وهي لبنة العدوى العاطفية، سبقت وجود البشر على وجه الأرض بملايين السنين ما دام لنا سلف مشترك يرجع عمره إلى ما بين 11 و16 مليون سنة. وعلى هذا النهج نفسه يسير ماثيو جيرفيز (Matthew Gervais) وديفيد سلون ويلسون اللذان يعملان بجامعة ولاية نيويورك بمدينة

بينجهامتون، حيث رأيا أن ضحكة البشر قد تكون لها أهمية أيضاً في «عدوى مشاعر اللعب».

من الممكن أن يؤدي الترابط العاطفي بين الأفراد إلى أشكال من ردود الأفعال العاطفية التي يدرك فيها الملاحظ الحالة العاطفية للآخر، ويأسف لها. وقد يظل التقمُّص الوجداني حالة شعورية لا أكثر (حيث إنني أشعر بالاكتئاب إذا رأيتك مكتئباً)، لكن من الممكن أن يحفز التقمُّص العاطفي الفردَ للفعل، كأن يحاول التخفيف من مصدر الأسى أو يواسي الطرف المتضرر. لذا من الممكن أن نعتبر التقمُّص الوجداني مكوناً حيويّاً من سلوكيات إيثارية وتعاونية بعينها. وتحديداً، قد يسهِّل التقمُّص الوجداني من التفاعلات التعاونية المعقدة مثل الإيثارية التبادلية. ومن الممكن أيضاً أن يكون له دور في تطور الثقة حيث إن الثقة تنطوي على تقييم نوايا ومشاعر الأطراف المتفاعلة. ولا شك أن القدرة على قراءة وفهم النوايا تيسر أيضاً التحايل والخداع، وكذلك القدرة على تخيُّل كيفية تأثير سلوك الفرد في الآخرين – من الممكن أن تؤدي جميعاً إلى أشكال متطرفة من القسوة.

تكاليف التقمُّص الوجداني

إن التطوُّر فعل يرمي لإحقاق التوازن بين التكلفة والمنفعة ويثمر في نهاية المطاف عن نجاح الفرد في التكاثر. ويبدو التقمُّص الوجداني

لأول وهلة كما لو أنه سلوك يعود بالنفع على الطرفين، خاصة إذا كانت الاستجابة العاطفية تنطوي على رد فعل وجداني فقط دون أي استجابة هادفة للمساعدة. مع ذلك يمكن أن يكون التقمُّص الوجداني مكلفاً جدّاً من نواحٍ شتى لم تكتشف بعد بشكل متعمِّق من خلال الدراسات التي أجريت على التقمُّص الوجداني ، ولكنها قد تتبع الخطوط التالية.

يلفت الباحثان جين ديسيتي وفيليب جاكسون الانتباهَ إلى ما يمكن أن نطلق عليه اسم «تكلفة النفس المضحية». فالنفس المرتبطة بالآخرين تشاطر الآخرين تجاربهم العاطفية. وعندما نرى أحدهم في أزمة، فإننا نشعر بالضيق وربما القلق أيضاً. وعندما نرى أحدهم يعبِّر عن شعوره بالخوف، فإن الخوف ينتابنا نتيجة لذلك. وهناك ثمن لا محالة للضيق والقلق والخوف؛ فكل منها يحتاج إلى انتباه إدراكي واستقلابي حيث من الممكن أن يصرف الانتباه إلى المهام الحيوية وأن يهدر طاقة المرء. ومن الممكن أيضاً أن يدفع الخوف والذعر والضيق الدماغ إلى إفراز مادة الكورتيزول، «هرمون التوتر». يطلق إفراز هذه المادة في الجسم سلسلة من الآثار الفسيولوجية؛ كارتفاع ضغط الدم، وتوقف الهضم، وتسريع النبض. بالإضافة إلى أن إفراز مادة الكورتيزول في الجسم بقدر أكبر من اللازم يمكن أن يؤدي إلى خلل في الوظيفة المعرفية، وانخفاض في مستوى المناعة، وغير ذلك من التغيرات المكلفة. ولذلك فإن التقمُّص الوجداني في غير موضعه أو

المغالى فيه قد يكون تكيّفاً أخرق. فكل ما زاد على حدّه انقلب إلى ضده.

وقد تمتد تكاليف التقمُّص الوجداني من الفاعل إلى المستقبل. وقد يستفيد البشرُ والحيواناتُ على حد سواء من قدرتهم على إخفاء مشاعر معينة مثل لهفتنا عند العثور على مخبأ للمؤن والطعام أو خوفنا عند حدوث صراع على السيطرة. وكلما برع مَن حولنا في قراءة تعبيرات وجوهنا، ونبرات أصواتنا، ولغة جسدنا، ورسائلنا الشمية، كانت قدرتنا أقل في إخفاء نوايانا ومشاعرنا. فالقدرة على التقمُّص الوجداني تخلق مستوى من الشفافية والذاتية البينية في مجتمع الحيوانات، ويجعل هذا المستوى من التواصل الصادق معياراً يتبع، وربما فسر لماذا يعتبر الخداع أكثر تطلّباً من الناحية المعرفية من الصدق.

الإيكولوجيا الوجهية للتقمُّص الوجداني:

الذئاب والكلاب والثعالب

يسلط البحث الذي أجراه عالم السلوكيات مايكل فوكس (Michael W. Fox) عن تعبيرات الوجه لدى الذئاب وذئاب البراري والثعالب الحمراء الضوءَ على الفروق بين الأنواع فيما يتعلق بالترابط العاطفي، والعدوى العاطفية، والتقمُّص الوجداني. فتعبيرات الوجه تعد على الأرجح مؤشراً جيداً على التعقيد الاجتماعي (ويمكننا أن نزعم أنها

مؤشر جيد على التعقيد الأخلاقي)، فكلما أبان الوجه وأفصح عن تعبيراته، زادت المعلومات الاجتماعية التي يمكن توصيلها تنوُّعاً. الذئاب من اللواحم الاجتماعية جدّاً بدرجة تفوق ذئاب البراري أو الثعالب الحمراء. وتتمتَّع الذئاب أيضاً بتعبيرات وجه أكثر تعقيداً من ذئاب البراري أو الثعالب الحمراء. ووفقاً لتصنيفنا السلوكي، فإن من المرجَّح أن يكون لدى الذئاب قدرات أخلاقية أكثر تطوُّراً وتقمُّصٌ وجداني أكثر تنوُّعاً، ربما يتجلَّى في شكل تواصل واستجابة لتنويعات أكثر دقة من القواعد الاجتماعية عند القيوط أو الثعالب الحمراء.

يرتبط النقاش حول ما يعرف باسم «الإيكولوجيا الوجهية للتقمُّص الوجداني» أيضاً بالتزامن في السلوك البشري المرتبط بكيفية إدراكنا للحالة العاطفية للآخر. والتقمُّص الوجداني لا ينتقل بواسطة العمليات الذهنية التقييمية المعرفية أو الواعية، بل إنه تفاعل «محض»، فكل ما في الأمر أننا نقرأ تعبيرات الآخرين، ومن خلالها نكتسب فهماً دقيقاً إلى حد كبير بشأن الحالة العاطفية التي يعيشونها.

ما الذي نعرفه؟

إن علم التقمُّص الوجداني لدى الحيوانات ما زال في مهده، وما زال علماء السلوك في المراحل الأولى من استكشاف القدرات التعاطفية في الحيوانات. وما فتئ بعض العلماء يشككون في وجود هذه الظاهرة لدى الحيوانات. ومع ذلك، فهناك روايات موحية

بشدة وأدلة عملية على وجود التقمُّص الوجداني لدى الأفيال والعديد من أنواع الحيتان (وخاصة الدلافين ذات الأنوف القارورية والحيتان ذات الأسنان)، والفئران والجرذان، واللواحم الاجتماعية، والرئيسيات. ويوحي ذلك بأن التقمُّص الوجداني ظاهرة متفشية في العديد من الأنواع المختلفة. ولا شك لدينا في أن المزيد من الأبحاث في هذا المجال سيكشف عن ثراء وعمق التقمُّص الوجداني في تشكيلة عريضة من الثدييات الاجتماعية.

وكما هو الحال مع المجموعات الأخرى، فإن الدليل على وجود التقمُّص الوجداني ينبع من تقارب العديد من التيارات البحثية المختلفة، وخاصة علم السلوك، وعلم النفس، وعلم الأعصاب. وتأتي بعض أبرز أجزاء لغز التقمُّص الوجداني الأكثر تشويقاً من الأبحاث التي تجرى على البشر. وقد تنشأ أفكار جديدة حول الحيوانات في الوقت الذي نعكف فيه على دراسة البشر، وخاصة إذا ما التزمنا خط التواصل التطوري. وأحياناً ما تكون الصلة بين الحيوانات والتقمُّص الوجداني غير مقصودة بالمرة. فعلى سبيل المثال، كانت العالمة النفسانية كارولين زان فاكسلار (Carolyn Zahn–Waxler) بصدد دراسة ردود أفعال الأطفال الصغار تجاه الأزمات التي تصيب أحد أفراد العائلة. لذا قامت بزيارة منازل عدد من العائلات وراقبت ردة فعل الأطفال تجاه الأزمات التي تكاد تعصف بالآباء. واتضح أن سلوك الحيوان الأليف بالمنزل لا يقل إثارة للانتباه عن سلوك الطفل

الصغير. فعندما كان أحد أفراد العائلة يتصنَّع الضيق أو الحزن - كأن يدَّعِي البكاء أو الاختناق - كانت الكلاب التي تعيش بالمنزل تبدي اهتماماً يفوق اهتمام الأطفال حيث تحوم حول الشخص المكروب أو تتحسَّسه، أو تسند رؤوسها بلطف إلى حجره.

ويسعنا أن نأمل بأن نتعرف على المزيد حول السلوك البشري من خلال دراسة التقمُّص الوجداني لدى الحيوانات. وكما سيأتي في البحث أدناه، فإن اكتشاف الخلايا العصبية الانعكاسية لدى القردة يقود الباحثين إلى فهم أعمق للسلوك العاطفي لدى البشر (وأماط اللثام أيضاً عن طريق جديد لفهم اضطرابات طيف التوحُّد (autism–spectrum disorders). وهناك اهتمام كبير بعلم أعصاب التقمُّص الوجداني والذي من شأنه أن يساعد في إيضاح الآليات المعرفية والعاطفية الجارية.

المؤشرات المبكرة: نبذة تاريخية

ألمح تشارلز داروين إلى أن الأخلاق البشرية تُعدُّ امتداداً للغرائز الاجتماعية، وأن الأخلاقيات البشرية متواصلة مع سلوك اجتماعي آخر في الحيوانات الأخرى. وقد أبدى داروين اهتماماً خاصاً بالقدرة على التقمُّص الوجداني التي اعتقد أن هناك ما يدل عليها لدى عدد هائل من الحيوانات. ويقصُّ داروين عدداً من القصص، بما في ذلك تلك القصص التي تتعلق بالطيور: «ففي إحدى البحيرات المالحة في

ولاية يوتاه، عثر الكابتن سانزبيري على بجعة عمياء تماماً، وكانت سمينة جدّاً ولا بد أنها قد حصلت على طِعام جيد منذ طويلة من خلال رفاقها. وأخبرني السيد بليث أنه رأى بعض الغربان الهندية تطعم اثنين أو ثلاثة من رفاقها المكفوفة؛ ولقد سمعت قصة مشابهة لذلك خاصة بالديوك المنزلية». ويصف داروين التقمُّص الوجداني بأنه جزء حيوي من الغرائز الاجتماعية الأخرى، بل هو أساسها. ويختتم كلامه قائلاً: «إن أي حيوان قد وهبه الله غرائز اجتماعية واضحة المعالم، بما في ذلك العواطف الأبوية والبنوية، ولا بد أنه يكتسب حسّاً أخلاقيّاً أقرب ما يكون إلى الضمير البشري بمجرد نموِّ طاقاته الفكرية بقدر نموها نفسه لدى الإنسان، أو بما يقرب من هذا القدر».

أكد داروين أن أوجه الاختلاف ما بين البشر والحيوانات الأخرى - في جميع الأوجه، بما في ذلك المشاعر الأخلاقية - إنما هي اختلافات في الدرجة لا في النوع. واتضح صواب رأي داروين فيما يتعلَّق بأهمية المشاعر، والدور الذي يلعبه التقمُّص الوجداني، والتواصل التطوُّري بين البشر وغيرهم من الحيوانات الاجتماعية. لكن هذه الأفكار ظلت كامنة، أغلب الظن، لأكثر من قرن من الزمان.

آثار المعاينة: المزيد التقمُّص الوجداني لدى القوارض

في عام 1959، قبل أن تكتشف لانجفورد الفئران المتعاطفة بزمن طويل، نشر راسل تشيرش (Russel Church)، الباحث بجامعة براون، مقالاً في مجلة «علم النفس الفسيولوجي والمقارن» تحت عنوان «ردود الأفعال العاطفية لدى الجرذان تجاه آلام الآخرين». أجرى تشيرش اختباراً تجريبيّاً تم فيه تدريب الجرذان على الضغط على رافعة للحصول على الطعام كجائزة على ذلك. وبعد ذلك، قام بإعداد شيء أشبه بغرفة التعذيب في القفص المجاور، حيث كانت أرضية القفص عبارة عن شبكة كهربائية استقرت عليها أقدام الجرذان الوردية اللون. عندما يضغط الجرذ الموجود في القفص الأول على الرافعة للحصول على الطعام، تسري صدمة كهربائية في القفص المجاور وتصيب الجرذ المجاور. اكتشف تشيرش آنذاك أن الجرذان تحجم عن الضغط على الرافعة التي تجلب لهم الطعام، إذا ما رأت أن ذلك يلحق الأذى برفاقها. ومع أن تشيرش نفسه لم يفسر ردة الفعل هذه باعتبارها تقمُّصاً وجدانياً، فإن هذه الظاهرة تبدو بالعودة إلى الوراء التفسير الأكثر تحفُّظاً.

وهناك دراسة أخرى أجراها جورج رايس (George Rice) وبريسيلا جينر (Priscilla Gainer) في عام 1962 بعنوان «الإيثار لدى الجرذ الأمهق» أثبتت أن الجرذان أن تساعد أقرانها التي المصابة بمحنة. عُلِّق أحد الفئران في الجو بواسطة سير، وكان بوسع جرذ

آخر مجاور الضغطُ على رافعة لإنزال الفأر العالق. وعادة ما لا يكف الحيوان العالق عن الصراخ والتلوّي من هول المحنة التي يعانيها. يبدو أن الجرذان شعرت بالضيق من أمارات المحنة التي يعاني منها رفيها، فتحرّكت للتخفيف من محنه بالضغط على الرافعة. ومن المرجّح أن التقمُّص الوجداني قد أثار ردة الفعل «الإيثارية». وعلى الرغم من أن الأبحاث التي ركّزت على التقمُّص الوجداني لدى الجرذان منذ ذاك الحين قليلة، إلا إن اكتشافات لانجفورد المدهشة حول التقمُّص الوجداني لدى الفئران ستحيي على الأرجح الاهتمام بهذه الحيوانات.

من جوانب الأبحاث ذات الصلة والجديرة بالذكر ظاهرة تعرف باسم «آثار المعاينة». فقد أوجز جوناثان بالكولم (Jonathan Balcolmbe) ونيل برنارد (Neal Barnard) وتشاد ساندوسكي (Chad Sandusk) العديد من الدراسات التي تشير إلى أن الفئران والجرذان تبدي ضيقاً واضحاً عندما تتواجد في الغرفة نفسها مع جرذ آخر يجري فصل رأسه. لقد ثبت أن ضربات قلب الجرذان تزداد ويرتفع ضغط دمها (وهما استجابتان للضغوط) عندما تشاهد غيرها من الجرذان فيما تنفصل رؤوسها عن أجسادها، وعندما توضع منشفة ورقية ملطخة بدماء الجرذان المعدومة بهذا الشكل في أعلى أقفاصها. لقد تم توثيق آثار المعاينة أيضاً لدى الفئران، والقردة، وبالطبع لدى البشر. وعلى حدِّ ملاحظة بالكولم تعليقاً على بحث لانجفورد حول

التقمُّص الوجداني لدى الفئران، فإن من الواضح أن آثار المعاينة تنبع من القدرة على التقمُّص الوجداني، وتضيف دعماً جديداً إلى البيانات المتاحة حول التقمُّص الوجداني لدى الجرذان والفئران.

عادة ما تتسم دراسات التقمُّص الوجداني لدى الحيوانات بالقسوة الشديدة، ومن المثير للسخرية الشديدة أن ننزل العقاب بالحيوانات كاختبار للكشف عن التقمُّص الوجداني لديها، فيما يفيد علم البيولوجيا التطوُّري - وتحديداً التواصل التطوُّري - بأن هذه الحيوانات تتمتَّع بهذه الصفة بالفعل. ومن المفارقة أيضاً أن أكثر الحيوانات التي تستخدم في هذه الأبحاث - من الفئران والجرذان؛ ربما لأنها أقل تعقيداً «من الناحية العقلية» أو «الفسيولوجية» من الرئيسيات، وتبيّن أنها تتمتَّع بدرجة من التعقيد تفوق افتراضات الباحثين. وعلى الرغم من أن الأبحاث السلوكية الميدانية النظرية يمكن لها أن تقدِّم لنا بيانات حول التقمُّص العاطفي لدى الحيوانات، وعلى الأرجح فإن هذه الأبحاث المعملية العملية ستتواصل. إن الاكتشافات التي تجلت عن التقمُّص الوجداني لدى الفئران والجرذان ستدلنا على سبل يمكننا من خلالها أن نجعل هذه الأبحاث - لا أبحاث التقمُّص الوجداني فقط، ولكن جميع الأبحاث التي يعاني فيها الفئران والجرذان، خاصة عندما تكون هذه المعاناة في حضور الآخرين - أكثر رأفة وأقل إنهاكاً. وعلى كل حال، فقد وجد أن مستويات التوتر العامة التي شعرت بها حيوانات المعمل تؤثر سلباً

على الثقة بالبيانات، وهو ما أثبتته عالمة الفسيولوجيا آن بولدوين (Ann Baldwin) ومارك.

التقمُّص الوجداني لدى الرئيسيات

لنبحث الآن الحيوانات «العليا» التي يفترض اتسامها بالتعقيد على المستويين «العقلي» و«الفسيولوجي». لقد تحمَّس الحاضرون بمؤتمر «عقل الشمبانزي» الذي عقد في عام 2007 في شيكاغو بولاية إيلينوي للشمبانزي المعروف باسم «ناكلز». فالشمبانزي هو الوحيد الأسير الذي يعاني من الشلل الدماغي الذي أدَّى إلى إعاقته الجسدية والعقلية، وعجزه عن التصرف كفرد طبيعي من جماعة الشمبانزي. والمذهل في أمر «ناكلز» أنه لم يتمكَّن من التعايش فحسب مع هذا المرض القاتل، ولكن أفراد جماعته كانوا يعاملونه معاملة مختلفة عن معاملتهم للآخرين. ويبدو أن مجتمع قردة الشمبانزي يفهم اختلاف حالة «ناكلز»، ومن ثم فإنها تعدِّل سلوكها بناءً على ذلك. وعلى الرغم من أن ذكور القردة الشابة عادة ما تتعرَّض إلى تصرُّفات إرهابية من جانب القردة الأكبر سنّاً، إلا إن «ناكلز» نادراً ما تعرض إلى مثل هذه المعاملة. بل ذكر الألفا الشرس يعامل «ناكلز» بصبر ويعلِّمه برفق. إن أصدقاء «ناكلز» يتعاطفون معه ومن ثم فإنهم يعاملونه بطيبة ورفق.

إن قصة «ناكلز» ما هي إلا حدث وحيد يدل على التقمُّص

الوجداني لدى قردة الشمبانزي. وفي مقابلة شخصية أجريت مع عالمة الأنثروبولوجيا باربرا ج. كينج (Barbra J. King)، روت قصة تينا وطرازان.

لقيت أنثى شمبانزي تدعى تينا مصرعها بعد أن عضها نمر في رقبتها. ولقد عاشت في مجتمع الشمبانزي فترة طويلة جدّاً. ولم تمتد يد الجميع إليها بالعون، بل أحاط بها زعيمها وحمى جثمانها من عبث الصغار أو أي أذى يمكن أن يلحق بها مدة خمس ساعات كاملة. ولم يُسمح لأحد بالاقتراب منها سوى أخيها طرازان البالغ من العمر خمس سنوات. لقد كان هذا هو الشمبانزي الصغير الوحيد الذي سمح له بالاقتراب. فجلس إلى جانب أخته وجذب يدها وأخذ يتحسَّسها. ولا أعتقد أن هذا حدثٌ عشوائي وحسب. فقد أدرك الزعيم العلاقة العاطفية بين تينا وطرزان، وتصرَّف بشكل عاطفي.

يعلم كل من تعامل مع قردة الشمبانزي أنها كائنات متعاطفة، وأن قصصاً مثل قصة ناكلز وتينا وطرازان ليست مذهلة إلى هذا الحد. وحقيقة الأمر أن أغلب الأبحاث الدقيقة عن التقمُّص الوجداني لدى الحيوانات تنبع من المواد المتاحة عن الرئيسيات. ولعل الرئيسيات، دون غيرها من الثدييات الاجتماعية، هي الأكثر قدرة على التقمُّص الوجداني، أو وفرة الأبحاث حول الرئيسيات تعطي كماً كبيراً من البيانات عن التقمُّص الوجداني، وكلما دقَّقنا النظر في الأنواع الأخرى، عثرنا على المزيد. وعلى كل حال، الأبحاث الجارية على

الرئيسيات موحية بالكثير، وما زالت تميط اللثام عن العديد من أوجه التنوُّع في السلوك التعاطفي لدى الحيوانات.

كان البحث الذي أجري في الستينيات على الرئيسيات موحياً، ولو أن القليل من العلماء في تلك الحقبة كانوا على استعداد لوصف أي سلوك غير بشري بأنه تعاطفي حقّاً. وقد أثبتت دراسة كلاسيكية نشرها ستانلي ويتشكين (Stanley Wechkin) وجولز ماسيرمان (Jules Masserman) ووليام تيريس (William Terris) في عام 1964 أن قرد الريسوس الجائع لم يكن يتناول الطعام إذا كان ذلك سيعرّض قرداً آخر بصدمة كهربائية. رفضت القردة جذب سلسلة تمدها بالطعام إذا كان ذلك يرتبط بإصابة رفيق لها بصدمة كهربائية. ورفض أحد القردة أن يجذب هذه السلسلة لمدة 12 يوماً كاملة وفضل الجوع على إيلام رفيقه.

وفي هذه الفترة نفسها تقريباً، كان العالم النفساني هاري هارلو (Harry Harlow) من جامعة وسكنسون بصدد الإعداد لتجارب القرد السلكي. فعلى الرغم من اهتمام هارلو بالبشر، إلا أن بحثه حول الحب بين القردة كشف الكثير حول عملية الترابط الاجتماعي في الرئيسيات، وهي العملية نفسها التي يعتقد أنها تشكل الروابط العصبية الكامنة وراء السلوك التعاطفي. لقد تعامل هارلو مع قردة ريسوس الصغيرة التي أخذت من أمهاتها، وأثبت أن الرغبة في التعاطف أقوى من شهوة الطعام. وعندما نيط بها الاختيار ما بين

قرد قاسي القلب يملك طعاماً، وآخر عطوف حنون لا يملك شيئاً، اختارت الثاني دون تردد. واستنتج هارلو من دراسات أخرى أن صغار القردة الذين تتم تنشئتها دون تواصل اجتماعي مع أقرانها ودون أمهات حقيقيات، تشب على العزلة الاجتماعية والعجز عن مخالطة الآخرين. ويُعوَّق تطورُ الذكاء الاجتماعي والأخلاقي عندما لا تتولَّد المؤشرات التطوُّرية الملائمة. وقادت جهود مارلو إلى دراسات لاحقة عن الترابط والصلة الحيوية بين التنشئة المبكرة للصغار والأطفال من ناحية، وتطوُّر التقمُّص الوجداني لديهم من ناحية أخرى.

وفي دراسة أخرى عام 1977 أجراها هال ماركوفيتز (Hal Markowitz)، تم تدريب القردة ديانا على إدراج غرض ما داخل فتحة للحصول على الطعام. ولوحظ أن هناك ذكراً يساعد الأنثى الأكبر سنّاً، التي فشلت في تعلم هذه الخدعة. فقد التقط الغرض ثلاث مرات فيما فشلت هي في ذلك وأسقطته، ووضعه في الآلة وسمح لها بالحصول على الطعام. بدا أن سلوكه لم يعد عليه بأي فائدة، ولم يكن لديه أيضاً أية أهداف خفية.

وعلى الرغم من أن العديد من هذه الدراسات المبكرة قد شملت القردة، فإن هناك مجموعة من الأبحاث الجارية تمتد إلى أنواع الأخرى من الرئيسيات. فالقدرة على المقارنة ما بين القدرات التعاطفية في القردة والسعادين تميط اللثام عن أوجه اختلاف غاية في الأهمية،

وتؤكد فرضية مفادها أن التقمُّص الوجداني يظهر في مجموعة واسعة من الميول السلوكية، وأن الأنواع تتباين، ربما كثيراً، في مدى تطوُّر هذه القدرات. على سبيل المثال، يؤكد فرانس دو فال أن التقمُّص الوجداني أكثر تعقيداً من الناحية المعرفية وأكثر تطوُّراً لدى القردة العليا عنه في القردة العادية. ويرى أن سلوك المواساة، حيث يواسي أحد الحيوانات (عادة ما يكون متفرجاً) حيواناً آخر بعد معركة يكون الأخير طرفاً فيها، دليلٌ على التقمُّص الوجداني المعرفي. ظهر سلوك المواساة لدى القردة العليا دون القردة العادية. فقد أثبت أورلايث فرايزر (Orlaith Fraser) ودانيال شتال (Daniel Stahl) وفيليبو أوريللي(Filippo Aureli) أن المواساة عند قردة الشمبانزي في الأسر تحدُّ من الضغوط لدى القردة التي تتعرض لاعتداءات الآخرين (لوحظ انخفاض حك الذات وتنظيفها، وهي مؤشرات سلوكية على التوتر)، وأن المواساة أيضاً قد تلعب دور البديل للمصالحة حال فشل الأخيرة.

الأسس العصبية للتقمُّص الوجداني:

العصَبونات الانعكاسية والخلايا المغزلية

لا تترك البياناتُ السلوكيةُ المتاحةُ مجالاً للشك في أن الحيوانات تستطيع إبداء التقمُّص الوجداني. ومن المفيد أيضاً أن نبحث بيانات علم الأعصاب الموجودة في هذا الصدد. فقد أدَّى الكشف عن

العصبونات الانعكاسية لدى القردة منذ أكثر من عقد من الزمان إلى ثورة في كيفية تفسير العلماء للعلاقة بين المخ والسلوك، بما في ذلك السلوك التعاطفي. فالعصبونات الانعكاسية تنطلق عندما يقوم الحيوان بفعلٍ ما، وعندما يلاحظ الحيوان رفيقاً له يقوم بهذا الفعل نفسه. وعلى الرغم من محدودية الأبحاث على العصبونات الانعكاسية، إلا أن هناك فرضية اكتسبت قبولاً على نطاق واسع مفادها أن هذه العصبونات ربما تلعب دوراً حيويّاً في التقمُّص الوجداني. فمن الواضح أنها بوابات للتقمُّص الوجداني. ولقد أثبتت الأبحاث التي أجريت على البشر أن العصبونات الانعكاسية أو نظيراتها الوظيفية تنشط أثناء ملاحظة ومحاكاة المشاعر الاجتماعية، وخاصة في أثناء قراءة هذه المشاعر عبر المؤشرات البصرية مثل تعبيرات الوجه. فالتثاؤب استجابة لتثاؤب الآخرين، والانتفاض عند رؤية أحدهم وهو يصيب إصبعه بالمطرقة – مجرد ردود أفعال تنشطها العصبونات الانعكاسية. وعند البشر، يعتقد بأن أنظمة العصبونات الانعكاسية تحاكي الأفعال وتقرأ النوايا والمشاعر. ونحن نقوم بخلق قالب عصبي في عقلنا لأفعال الآخرين أو للمشاعر المرتبطة بهذه الأفعال.

ومن المرجّح أن تكون العصَبونات الانعكاسية ركيزة عصبية للعدوى العاطفية في مجموعة كبيرة من أنواع الحيوانات، وذلك على الرغم من أن الأنواع التي تمتلك عصبونات انعكاسية بالفعل (أو خلايا عصبية لها وظيفة شبيهة) ما زالت مجهولة إلى حدٍّ كبير. وعلى

الرغم من أن الأبحاث قد ربطت ما بين العصبونات الانعكاسية والتقمُّص الوجداني لدى البشر، فإن الكثير ما زال مجهولاً في هذا الصدد. وما يزال احتمال وجود علاقة أخرى بين العصبونات الانعكاسية والتقمُّص الوجداني لدى الحيوانات غير مؤكّد. إن لدينا جميع الأسباب التي تدعونا للاعتقاد بأن أدمغة الحيوانات الأخرى تعمل بطريقة مماثلة. على سبيل المثال، كتب ديريك ليونز (Derek Lyons)، ولوري سانتوس (Lourie Santos) وفرانك كيل (Frank Keil) حول حساسية الرئيسيات غير البشرية للحالات العقلية للآخرين، ودور العصبونات الانعكاسية في تمكين الرئيسيات من استنتاج نوايا الآخرين.

إلى جانب العصبونات الانعكاسية، نجد أن الخلايا المغزلية ذات أهمية عظيمة في التقمُّص الوجداني. فهذه الخلايا، تسمى أيضاً خلايا «أكونومو»، فئة من العصبونات الكائنة في قشرة مقدمة الجبهة (لدى البشر على الأقل) ويعتقد أنها تعالج المشاعر الاجتماعية وتلعب دوراً حيويّاً في الترابط الاجتماعي. أما الخلايا المغزلية فليست حكراً على البشر، ولكنَّ الاعتقاد الذي كان سائداً أنها حكر على الأنواع شبه البشرية. فقد ثبت وجودها لدى الشمبانزي والبابون والعلاة والغوريلا، فيما لم يعثر عليها عند السعادين. ويدعم هذا الكشف أطروحة برستون ودو فال التي ترى أن التقمُّص الوجداني أقل تعقيداً وتنوُّعاً في القردة عنه في أشباه الإنسان. وربما ترتبط الخلايا المغزلية،

مثلها مثل العصبونات الانعكاسية، باضطرابات التوحُّد لدى البشر. فموقع الخلايا المغزلية لدى المصابين باضطرابات التوحُّد غير طبيعي، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى تشوُّه السلوك الاجتماعي بما في ذلك قصور التقمُّص الوجداني.

وفي مفاجأة أصابت العلماء بالذهول، اُكتُشِفت الخلايا المغزلية في بعض أنواع الحيتان ذات الأسنان بما في ذلك الحوت الأحدب والحوت الزعنفي والحوت القاتل وحوت العنبر، ووجد أنها تقدر بضعف تلك الموجودة لدى البشر. إن اكتشاف هذه الخلايا لدى الحيتان أمر مثير للغاية، حيث إنه يطرح إمكانية وجود التقمُّص الوجداني في مجموعة من الأنواع أوسع مما كان متصوّراً.

التقمُّص الوجداني تحت السطح: الحيتانيات العطوفة

يشكّل الكشف عن الخلايا المغزلية لدى الحيتان إلى إضافة الأدبيات المتنامية حول التقمُّص الوجداني لدى الثدييات البحرية، وخاصة الحيتانيات. تشمل فصيلة الحيتانيات قرابة تسعين نوعاً من الحيتان، والدلافين، وخنازير البحر. ويعتقد أن هذه الفصيلة تتضمن أذكى الحيوانات على الكرة الأرضية، وكذلك بعض أكثر الحيوانات حساسية اجتماعية.

هناك الكثير من القصص التي يرويها علماء البيولوجيا البحرية عن الحيتانيات والتي تدلل على التقمُّص العاطفي. فها هو مارك

سيموندز (Mark Simmonds) الخبير بالحيتان ذات الأسنان يروي قصة سرب من الحيتان القاتلة التي ظلت بجانب حوت مصاب من جماعتها مدة ثلاثة أيام في مياه ضحلة جدّاً حتى عرضت نفسها للحروق الشمسية وخطر الجنوح إلى الشاطئ. وبقي هذا السرب مع الحوت المصاب حتى مات في نهاية المطاف. ويروي سيموندز أيضاً قصة حوتين قاتلين بدا أنهما حزينان بسبب وفاة أمهما. وبعد وفاتها، انفصل الحوتان عن سربهما وأخذا يتتبعان آثار الأم التي تركتها في الأيام الأخيرة في البحر. فسَّرت ناعومي روز (Naomi Rose) الباحثة في الحيتانيات، وهي من شهدت هذه الواقعة، بأنها نوع من الأسى والحزن. ومن المعروف عن الحوت القاتل أيضاً الأسى لفقدان الصغير. بل هناك العديد من القصص التي تظهر الدلافين وهي تبدي التعاطف تجاه أقرانها أيضاً. وتوحي الأبحاث التي أجريت على الحيتانيات أيضاً بقدرة هذه الكائنات الكبيرة على التقمُّص الوجداني على حد قول الخبيرين كاثلين دودسينزسكي (Kathleen Dudzinski) وطوني فروهوف (Tony Frohoff).

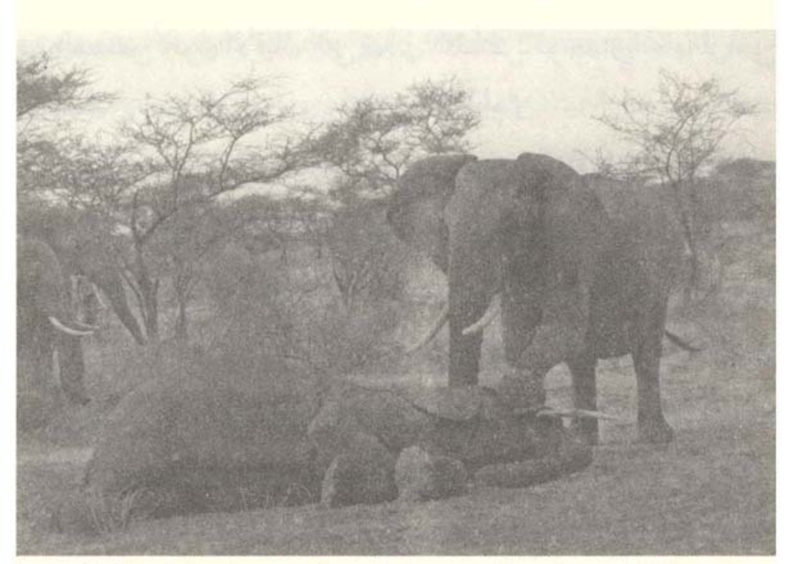
التقمُّص الوجداني لدى الأفيال

لنرجع إلى اليابسة حيث لوحظ أن الأفيال تتمتَّع بقدرة هائلة على التقمُّص الوجداني. فمن المعروف عنها الرقة التي تتعامل بها بعضها مع بعض ومع مجتمعاتها ذات الروابط الوثيقة. وهناك عدد لا حصر له

من القصص حول الأفيال التي تبدي التقمُّص الوجداني تجاه المرضى والمحتضرين من أقرانها سواء أكانت قريبة أم لا.

تروي جويس بول التي عكفت على دراسة الأفيال الأفريقية لمدة عقود قصة الأم الصغيرة التي كانت تعاني من قائمة مصابة لم يكن باستطاعتها الاتكاء عليها. وعندما شرع فيل ذكر شاب من جماعة أخرى في الاعتداء عليها، طاردته أنثى راشدة ضخمة الحجم، ثم عادت إلى الصغيرة المصابة وربتت على قدمها بخرطومها. فاستنتجت بول أن الأنثى الراشدة تبدي شيئاً من التعاطف.

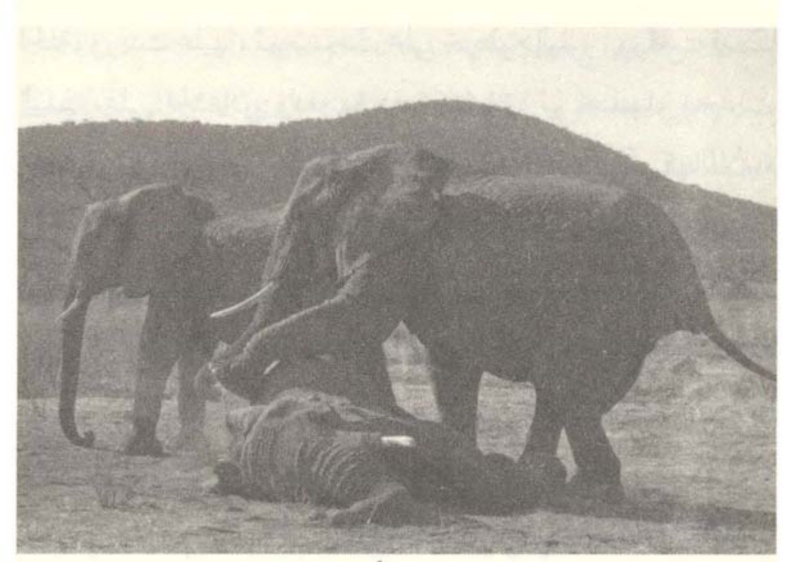
وتلعب الأفيال المصابة أيضاً دور البطولة في قصص أخرى حول التقمُّص الوجداني. ونذكر منها «بابيل» أنثى الفيل المصابة التي عثر عليها مارك في أثناء رحلته الميدانية بصحبة خبير الأفيال إيان دوجلاس هاملتون (Ian Douglas–Hamilton). كانت بابيل ببطء شديد بسبب إصابة قائمتها، وعلى مدار عشر سنوات ونصف عكف أقرانها في جماعتها على خدمتها وإطعامها. حيث كان من الممكن أن تقع بابيل ضحية الأسود المفترسة فيما لو تركت وحدها. وهناك أيضاً قصة أنثى فيل في الغابة فقدت خرطومها بسبب شرك وضعه أحد الصيادين. ولكنها تعلَّمت كيف تشرب، وكيف تقتات قصب النهر، وهو الطعام الوحيد الذي يمكنها أن تتناوله دون الاستعانة بالخرطوم. لقد تمكن أفراد الجماعة من الإبقاء على حياة صديقتهم، إذ غيروا من عاداتهم في تناول الطعام، وحرصوا على جلب الأعشاب لها. وقد



جريس من عائلة فيرتشوز تلمس إلينور من عائلة فرست ليدي بخرطومها وقدمها قبل أن تعينها على الوقوف مرة أخرى. الصورة إهداء من شيفاني بالا «Shivani Bhalla» وإيان دوجلاس هاملتون وس بالا، وج ويتماير «G. Wittemyer»، وف. فولراث «F. Vollrath»، «ردود أفعال الأفيال تجاه الأم المحتضرة أو المتوفاة»، من كتاب «علم السلوك الحيواني التطبيقي» Ap-plied Animal Behavior Science 100 (2006): 87—102 .

أفيد أن هذه المجموعة لا تتناول سوى القصب النهرية.

لاحظ أيان دوجلاس هاملتون الذي عكف على دراسة الأفيال مدة تزيد على أربعة عقود العديد من المواقف الموحية بالتقمُّص الوجداني. ففي أحد المواقف، وصف كيف رعت جريس من عائلة فيرتشوز إلينور أم عائلة فيرست ليدي. فقد كانت إلينور مريضة وعاجزة عن الوقوف بثبات، وعندما سقطت على الأرض، ربتت عليها جريس برفق بخرطومها وقدمها، ثم أعانتها على الوقوف ثانية. يقول



أنثى فيل تدعى ماوي من عائلة جزر هاواي تتقدَّم وتربت على جثمان إلينور. الصورة إهداء من شيفاني بالا «Shivani Bhalla» من إيان دوجلاس–هاميلتون وإس بالا، وجي ويتماير «G. Wittemyer»، وإف. فولراث «F. Vollrath»، «ردود أفعال الأفيال تجاه الأم المحتضرة أو المتوفاة»، من كتاب علم السلوك الحيواني التطبيقي» Applied Animal Behavior Science 100 (2006): 87–102.

دوجلاس هاملتون في أبحاثه: «حاولت جريس أن تحث إلينور على المشي بدفعها، بيد أن إلينور وقعت ثانية ... وبدا أن جريس متوترة جدّاً، فأخذت تصدر أصواتاً عالية وتواصل دفع إلينور بنابيها ... وعندما حلَّ الليل، جلست جريس بجوار إلينور لمدة ساعة أخرى». وبعد وفاة إلينور، زار عدد من الأفيال الجثمان، فربت عليه بعضهم ووقف بعضهم الآخر وقفة حداد على مقربة من جثة الأم. وحدث أن حضرت أنثى تعرف باسم ماوي و«مدت خرطومها، وشمت

الجثة، وربتت عليها، ثم مسحت على خرطوم إلينور. ورفعت قدمها اليمني على الجثمان، ودفعتها دفعة خفيفة، ثم اعتلتها، وجذبت الجثة بقدمها اليسرى وخرطومها قبل أن تقف عليها وتحركها للأمام والخلف». حيث تعرب الأفيال عن أساها لموتاها على الملأ. وقد جاء في صحيفة «صنداي تايمز» قصة فيل صغير قتلته لبوءة. وعلى مدار هذا اليوم، اجتمع الأفيال من هذا القطيع في شكل دائرة حول بقايا جثة الصغير. وربت الكثير منهم بخرطومه على الجثمان. والجدير بالذكر هنا أن الأفيال تبدي اهتماماً ملحوظاً بالجثث والعظام، وهو السلوك الذي يعتقد وجوده لدى البشر والأفيال فقط. وقد أجرت كارين ماكومب (Karen McComb) وزملاؤها دراسة لبحث الاهتمام الذي تبديه الأفيال تجاه الموتى. فقدّمت هي وفريقها مجموعة من الجماجم وأغراض أخرى إلى الأفيال. واكتشفوا أن الأفيال تقضي وقتاً أطول في شم وتحسُّس جماجم الأفيال بمقارنة بجماجم وحيد القرن أو الجاموس الوحشي. ومع ذلك، فقد وجد أنه عندما تقوم علاقات اجتماعية وثيقة بين الأفيال ووحيد القرن، فإن الأفيال تأسى لفقدان أصدقائها من نوع وحيد القرن. ولذلك، ففي واقعة حدثت في زيمبابوي في نوفمبر 2007، حيث قتل صيّادون متسلّلون وحيد القرن الأسود الذي كانت تربطه صداقة بفيل أفريقي صغير، ونزعوا قرنه ودفنوه، فقام مونديبفو، الفيل الصغير، على إثر ذلك «بالحفر حتى عمق متر واحد في محاولة للوصول إلى رفيقه الراحل دون أن

يكف عن الصراخ فيما ساعده فيلان آخران».

وعلى حد قول دوجلاس هاملتون الذي لا يخلو من تحفظ العلماء الخبراء عليه: «إن مسألة وجود تعاطف أو معاناة بين الأفيال الناجية التي تخالط الأفيال الهالكة أو المريضة لا تزال بعيدة عن أن تلقى الإجابة». ولكنه يواصل حديثه قائلاً: «المشاهدات توحي بأن هذا هو واقع الأمر». ومن الملائم أن نفترض أن القدرة على التقمُّص الوجداني مرتبطة بالتعبير عن التعاطف للمرضى والأسى للموتى.

الانهيار الاجتماعي في مجتمعات الأفيال:

التبعات الكارثية للأزمات العاطفية

إن ما يشكل السلوك - وما يسمح للتقمُّص الوجداني بالازدهار لدى المرء ولدى الحيوانات الأخرى أيضاً - هو البيئة الاجتماعية والنمو المبكر، وخاصة الرعاية الأمومية. فقد تغرس الطبيعة بذور التقمُّص الوجداني - أي الدوائر العصبية التي يمكنها التطوّر من الترابط العاطفي إلى التقمُّص الوجداني - ولكن إذا لم تجد البذور الرعاية المناسبة، فمن الممكن أن يسلك التطوّر الاتجاه الخاطئ.

تفتح لنا المقالة التي نشرتها الأخصائية النفسانية جاي برادشو وزملاؤها في مجلة «ناتشر» (Nature) عام 2005 عنا أطلقوا عليه اسم «انهيار الأفيال» نافذة على العلاقة بين التجارب الأولى - وخاصة الرعاية الأمومية - وتطوُّر التقمُّص الوجداني. فعملية الترابط ما بين

الأم وصغيرها تسهِّل تطوُّر البنى العصبية الفسيولوجية التي تكمن وراء السلوكيات الاجتماعية العادية مثل التقمُّص الوجداني. ونحن نعلم بأن أي انقطاع في عملية الترابط هذه لدى البشر يمكن أن تتسبَّب في انخفاض القدرة على التقمُّص الوجداني ونزوع أكثر إلى العنف. فالأزمات المبكرة لها أثار لا تنمحي على الوجداني، ومن ثم على السلوك. ويمكن أن تؤدي الصدمات النفسية مثل انفصال الطفل عن الأم، أو سوء معاملة الأم لطفلها، أو إهمالها له، إلى خلل دائم في التفاعل الاجتماعي التعاطفي.

افترضت برادشو وزملاؤها أن التمزق في النسيج الاجتماعي في مجتمعات الحيوانات، وتحديداً مجتمع الأفيال في هذه الحالة، قد شوَّه النمو الطبيعي لصغار الأفيال وخاصة من حيث حرمانها من الرعاية والتربية الأمومية الملائمة. ومن الممكن أن تفضي هذه الأزمة المبكرة إلى تشوُّه تعاطفي لدى الأفيال، وذلك بالضبط كما يحدث في عالم البشر. فالأفيال تعيش في مجتمعات أمومية ذات روابط وثيقة الصلة جدّاً ومستويات من العائلة الممتدة التي يشارك أفرادها في رعاية الصغار وتربيتهم. وفي أوائل التسعينيات، كان عدد من الأفيال البرية يقدر بعشرة ملايين فيل. وانحسر هذا العدد نتيجة الصيد غير المشروع، والاستنقاء (culling) وفقدان المسكن، ولم يبق سوى نصف مليون فيل في البرية حالياً. كما أن البنى الاجتماعية المعقدة لمجتمع الأفيال تتعرّض للانهياربفعل القتل والتشتت. وتتيتم الصغار بعد

أن تشهد مقتل آبائها عياناً. والمدهش أن بعض الأفيال المتبقية تظهر عليها أعراض أشبه بكثير بأعراض الاضطراب التالي للرضح (post traumatic stress disorder): الاكتئاب، والإجفال غير الطبيعي، والسلوك الاجتماعي غير المتوقع، والعدوان العنيف.

تُعدُّ الأم مَعين المعرفة الاجتماعية، ومن ثم يمكن أن يكون لفقدان الأم آثار واسعة النطاق على مجتمع الأفيال. تقول برادشو وعالم الأعصاب ألان شور (Allan Schore)، من جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس: «ينشأ صغار الأفيال على أيدي أمهات عديمات الخبرة ويعانين من توتر شديد ويفتقرن للمعرفة المجتمعية، والريادة، والدعم الذي تقدمه الأم». إن أكثر ما أذهل الباحثين هو قتلُ صغار الأفيال وحيد القرن الأسود. فهذه الأفيال الشابة صارت أيتاماً بفعل الاستنقاء، أو ولدوا لأمهات شهدت عملية الاستنقاء، أو ترعرعوا داخل قطعان مختلة اجتماعيّاً. والأمر لم يقتصر على انحراف عملية الرعاية الأمومية عن مسارها السليم فحسب، بل تفسخ النسيج الاجتماعي الأشمل لمجتمع الأفيال.

وعندما تتفسخ المجتمعات البشرية، ويصبح النسيج الاجتماعي مفكَّكاً، يفقد الناس عادة قيمهم الأخلاقية. ولعل ذلك هو ما ينطبق بالمثل على مجتمعات الحيوانات التي تربط بين أواصرها معايير قياسية للسلوك. ويوحي ذلك، ضمن ما يوحي به، بأننا عندما نعمد إلى التخطيط للحفاظ على الأنواع، فيجب أن نولي عناية خاصة إلى

الحفاظ على المجتمعات المتكاملة والفاعلة، ولا نكتفي فحسب بإنقاذ الأفراد.

التقمُّص الوجداني كلبنة بناء للمبادئ الأخلاقية

لنسرد ما نعرفه عن التقمُّص الوجداني لدى الحيوانات. فنحن نعرف أن القدرة على التقمُّص الوجداني تطوَّرت لدى الثدييات التي تعيش في مجموعات اجتماعية معقدة، وأن التقمُّص العاطفي يساعد على تعزيز وتوطيد التناسق الاجتماعي. وهناك دليل على وجود التقمُّص الوجداني لدى الرئيسيات والجسئيات (pachyderm) والحيتانيات واللواحم الاجتماعية والجرذان. ومن الواضح أن القدرة على تبنِّي سلوك تعاطفي متنوِّع ومقعَّد مرتبطة بالتقعيد الاجتماعي والذكاء الاجتماعي. ولأن للتقمُّص الوجداني جذوره في البناء الهندسي نفسه كما للسلوكيات الاجتماعية الأخرى مثل الثقة والمعاملة بالمثل والتعاون والعدالة، فمن المرجّح أن تكون مجموعة كاملة من السلوكيات المرتبطة ترابطاً متداخلاً قد تطوَّرت معاً لدى الثدييات الاجتماعية. ولعل التقمُّص الوجداني هو أحد أبرز السلوكيات الاجتماعية البدائية، حيث نشأ من إحدى أوائل التجارب الطبيعية في الترابط الاجتماعي: العلاقة بين الأم وطفلها.

ها قد وصلنا إلى الإيحاء المذهل لدراسة لانجفورد عن التقمُّص الوجداني لدى الفئران، فالبشر ليسوا النوع الوحيد القادر على تبني

منظومة أخلاقية. والواقع أن الأخلاق تطوَّرت في عدد من الأنواع بالتوازي مع النزعة الاجتماعية. والفارق بين السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات ونظيره لدى البشر، على حد زعم تشارلز داروين، هو فارق في الدرجة لا في النوع.

تحسُّس الطريق فيما وراء حدود الأنواع: أصدقاء غير محتملين

في الدراسة التي أجرتها لانجفورد على الفئران، كان تلوِّي الفأر استجابة لآلام رفاقه أكثر تجلِّياً إذا كان رفيقه زميلَ قفص واحد، مما يوحي بتقمُّص وجداني أكبر تجاه الفئران المألوفة بمقارنة بغير المألوفة. فالفئران تظهر ما يبدو حقيقة أكبر عن الاهتمام العاطفي: تكون الاستجابة التعاطفية في أقوى درجاتها في المركز، وتضعف كلما تشعَّبت. لقد تم توثيق هذا النمط عينه للتفضيل العاطفي بالنسبة لأفراد العائلة والجيران في العديد من الأنواع الأخرى، بما في ذلك البشر. وشهدنا النمط التشعبي نفسه فيما يتعلَّق بالتعاون والإيثار أيضاً.

لكن كما يثبت لنا البحث الذي قمنا باستعراضه في هذا الفصل، يمكن أن تبدي الحيوانات التقمُّص الوجداني تجاه غير ذوي القربى منها. وتظهر الحيوانات أيضاً التقمص الوجداني، وهو الأمر المدهش، تجاه أفراد من أنواع أخرى. وفيما يتعلق بالتقمُّص الوجداني بين الحيوانات عبر الأنواع المختلفة، فإن مصدر أبرز القصص التي وصلتنا في هذا الشأن هو فرانس دو فال. أخذ دو فال يراقب أنثى شمبانزي البونوبو (bonbo)، وتدعى كوني، وكانت تعيش في

حديقة تويكروس بإنجلترا حيث أمسكت بطائر الزُّرْزُور، وأخرجته من قفصه ووضعته على قدمها. وعندما لم يحرك الطائر ساكناً، ألقت به كوني في الهواء. وعندما لم يحلِّق الطائر، أخذته إلى أعلى نقطة في حظيرتها المسيجة، وألقت به في الهواء. ولكنه لم يستطع الطيران. ومن ثم، تعهدته كوني بالرعاية وكفلت له الحماية من قرد صغير فضولي. وبدا واضحاً أن كوني تأخذ منظور الطائر بالحسبان.

وذات مرة، عاد جيثرو الكلب الخاص بمارك إلى البيت ممسكاً بأرنب صغير بين فكيه يرجح أن أمه راحت ضحية أسد جبلي على مقربة من منزل مارك. أنزله جيثرو عند الباب الأمامي، وعندما بلغ مارك الباب نظر إليه الكلب نظرة استغاثة وطلب للمساعدة. فما كان من مارك إلا أن أدخله إلى البيت ووضعه في صندوق وأمده بالماء والجزر والخس. وظل جيثرو لمدة أسبوعين عاكفاً بجانب الأرنب رافضاً الخروج للتنزّه بل مفوِّتاً على نفسه بعض الوجبات أيضاً. وبعد أن أخلى مارك سبيل الأرنب، ظل جيثرو أشهراً عدة يتَّجه نحو البقعة نفسها التي احتلها الأرنب بالبيت ويبحث عنه. وبعد هذه الواقعة بسنوات، رأى جيثرو طائراً يصطدم بنافذة سيارة مارك، فالتقطه وحمله إلى مارك الذي وضعه على مقدمة السيارة فطار بعدها بلحظات. وتابعه جيثرو باهتمام وهو يحلق عالياً.

إن المثال الأبرز على التقمُّص الوجداني بين الأنواع المختلفة يكمن في العلاقة ما بين الحيوانات الأليفة وأصحابها من البشر. وهناك أيضاً

عدد لا حصر له من قصص الحيوانات التي تمد يد المساعدة إلى البشر، بما في ذلك القصص حول مساعدة الدلافين للبشر في عرض البحر. ففي نيوزيلندا، وُجِد سرب من الدلافين وهو يشكل دائرة حول مجموعة من السباحين للدفاع عنهم ضد هجمات سمكة قرش بيضاء شرسة. ويقص علينا الفيلسوف توماس وايت (Thomas White) قصة أنثى دلفين تدعى تورسي قامت بتغيير سلوكها عندما أدركت أن هناك صبيّاً أعمى. لقد فقدت تورسي إحدى عينيها. ويتساءل وايت عما إذا كان هذا هو السبب الذي جعلها تتعاطف مع الصبي. وهناك أيضاً قصة الأسود الثلاثة التي أنقذت فتاة في الثانية عشرة من عمرها من براثن عصابة اختطفتها في أثيوبيا. ونسجت قصص شتى حول كلاب مدَّت يد المساعدة لمنكوبي كارثة الحادي عشر من سبتمبر وكارثة تسونامي الآسيوية. وبالطبع لا ننسى قصة الغوريلا بنتي جوا التي أنقذت الصبي الذي وقع في قفصها بحديقة حيوان بروكفيلد.

وهناك أيضاً قصة رائعة عن أنثى شمبانزي صغيرة تعرف باسم جوني قامت على تربيتها عالمة الرئيسيات الروسية ناديا لاديجينا كوتز منذ ثمانين عاماً. فقد اعتادت جوني أن تصعد إلى سطح المنزل، ولم تُجْدِ مناداتها أو توبيخها أو استمالتها بالطعام. لكن البكاء كان يدفعها للنزول. تقول كوتز:

> إذا تظاهرت بالبكاء وأغلقت عيني وبكيت، كانت
> جوني تكف على الفور عن ألاعيبها أو خلاف ذلك من

أنشطتها، وتأتيني مهرولة بكل لهفة وقلق من أبعد مكان بالبيت كالسطح أو سقف القفص حيث لا أستطيع أن أستدعيها على الرغم من دعواتي المستمرة لها. وكانت تعدو نحوي بسرعة البرق كما لو كانت تبحث عمن أبكاني، وتأخذ بذقني برقة بين يديها، وتلمس وجهي لمسات خفيفة بأصبعها كما لو كانت تحاول أن تدرك ما حدث، ثم إنها كانت توليني ظهرها محكمة قبضتيها استعداداً للقتال.

إن التقمُّص الوجداني جزء أساسي من المنظومة الأخلاقية لدى البشر والحيوانات على حد سواء. وبالتقمّص الوجداني نبدأ برؤية أن المجموعات الثلاث مترابطة بشكل وثيق حيث تمتد الخيوط من مجموعة إلى أخرى. على سبيل المثال، نجد أن التقمُّص الوجداني يدخل في نسيج التعاون والإيثار، حيث إن العديد من التصرفات، كما لاحظتم، والتي تنم عن الطيبة ومساعدة الآخرين التي سبق وصفها في هذا الفصل - وهي التصرفات المستحثة بالتقمُّص الوجداني - ما هي إلا مواقف تنم عن الإيثار. والجدير بالذكر هنا أن التقمُّص الوجداني يرتبط أيضاً بالعدالة التي ترتبط بدورها بالتعاون والإيثار. وقبل أن نبحث هذه الروابط المتداخلة بين المجموعات الثلاث، دعونا نُمضِي بعض الوقت مع الحيوانات التي يبدو أنها تتحلى بنوع من العدالة والإنصاف.

الفصل الخامس

العدالة

الشرف والإنصاف في المعاملة بين الوحوش

«اكتشف العلماء أن العدالة صفة بشرية فقط». نُشِر هذا العنوان في صحيفة «لوس أنجلس تايمز(Los Angles Times)» بينما كنا بصدد كتابة هذا الفصل. ونشرت الدراسة التي كانت نوقشت مؤخراً في مجلة «ساينس» (Science) الشهيرة، ولفتت انتباه الكثيرين إلى هذه القضية. ابتكر كيث جِنسن (Keith Jensen) وزملاؤه بمعهد ماكس بلانك ما عرف باسم «لعبة الإنذار الأخير» وهي أداة مفضلة لدى علماء الاقتصاد الذين يدرسون صنع القرار لدى البشر. ويمارس هذه اللعبة شخصان، يُعطى أحدهما مبلغ صغير من المال، ويطلب منه تقسيمه بينه وبين رفيقه بالطريقة التي يراها مناسبة. يعلم اللاعب الآخر مقدار المال المزمع تقسيمه، وإذا ما رأى أنه قد تلقى عرضاً بخساً يفتقر إلى الإنصاف والعدالة، يجوز له رفض العرض ولا يحصل اللاعبان بذلك على شيء.

ولكن ما كان يميز دراسة جنسن أن اللاعبين كانا من قردة الشمبانزي، وكانت العملة التي أعطيت لهما هي الزبيب. ولاحظ

جنسن وفريقه أن قردة الشمبانزي لا تمارس هذه اللعبة كما يمارسها البشر. ففي الدراسات التي أجريت على البشر، وجد أن أي عرض أقل من 20٪ من الأموال كان يقابل بالرفض دائماً. في المقابل، نجد أن قردة الشمبانزي كانت تقبل بأي عرض يطرح عليها دون أن تغضب إذا ما استأثر الطرف الآخر بمعظم الغنيمة.

وفي موجز بحثهم هذا، يقول المؤلفون: «إن هذه النتائج تدعم فرضية أن الاختيارات المراعية لشعور الآخرين وكراهية النتائج غير المنصفة التي تلعب دوراً أساسيّاً في التنظيم الاجتماعي البشري، تميزنا عن أقرب أقاربنا على وجه البسيطة». بعبارة أخرى، خلصوا إلى أن قردة الشمبانزي ليست حسَّاسة تجاه الإنصاف. لكن، من المفارقة أن تصرُّف هذه القردة يعد أكثر عقلانية من منطلق النظرية الاقتصادية/نظرية المباريات البحتة. وذكر المؤلف الرئيسي للدراسة كيث جنسن في المقال الذي نشر بصحيفة «لوس أنجلوس تايمز» أن قردة الشمبانزي تصرَّفت بشكل أكثر حصافة من البشر؛ لأنه «من المنطق السليم اقتصاديّاً قبول أي عرض لا يصل إلى الصفر، وعرض أقل كمية ممكنة مع الاستئثار بالجزء الأكبر لنفسك».

العدالة ليست نموذجاً عشوائيّاً

إن البحث الذي أجراه جنسن على تشارك الموارد مذهل جدّاً ويقدم لنا لمحة حول ما يمكن أن يكون أوجه اختلاف مثيرة للاهتمام

فيما يتعلق بكيفية تباين سلوكيات العدالة في البشر عنها في الأجناس الأخرى. لكن الاستنتاج الذي توصل إليه المؤلفون، ألا وهو أن قردة الشمبانزي لا تتمتَّع بحسٍّ إنصافي، لا يتسق ودراستهم. فالنتيجة الوحيدة التي يمكن أن نستخلصها من هذه الدراسة التي تنطوي على لعبة الإنذار الأخير هي أن قردة الشمبانزي لا تتصرَّف مثل البشر، مما يترك السؤال معلقاً فيما إذا كانت هذه القردة تتمتَّع بحسٍّ إنصافي أم لا.

لقد توصَّلت سارة بويسِن (Sarah Boysen) عالمة الرئيسيات بجامعة ولاية أوهايو التي طلب منها الرد على نتائج بحث جنسن – إلى نتيجة مختلفة كل الاختلاف. فقد خلصت إلى أن قردة الشمبانزي تتمتَّع بحسٍّ عدالة قوي جدّاً ولو أنه يختلف عن حس العدالة الذي نتمتَّع به نحن البشر. تقول بويسن: «إن أية انحرافات عن جادة الصواب وعن المنظومة الأخلاقية يتم التعامل معها بسرعة وبحزم، ثم يمضي الجميع قدماً في حياتهم». ويؤيد البحث الذي أجرته سارة بروسنان (Sarah Brosnan) وفرانس دو فال حول كراهية الظلم لدى قردة الشمبانزي وقردة الكابوتشين في الأسر – مزاعم بويسن. وكذلك الأبحاث الأخيرة التي نشرتها فريدريك رانج (Friederike Range) وزملاؤها حول كراهية الظلم لدى الكلاب الأليفة. وسنناقش هذه الأبحاث لاحقاً.

ربما تفتح تجربة جنسن أمامنا نافذة على تطوُّر العدالة والسلوك

المراعي للآخرين، لكنها يجب أن تؤدي أيضاً دور القصة التحذيرية. فالدراسات القليلة التي نشرت وعنيت ببحث العدالة لدى الرئيسيات غير البشرية لم تتناول سوى عدد محدود من الحيوانات، وهو الأمر الذي يحد من قدرتنا على جمع معلومات كافية حول التنوع الفردي. وعلاوة على ذلك، ونظراً لأن هذه الدراسات قد أجريت على مدار فترة زمنية قصيرة، فإننا عاجزون عن تقدير الأنماط السلوكية الناشئة داخل مجموعة اجتماعية مستقرة. ولعل حياة الحيوانات في ظروف الأَسْر المحكومة يُعدُّ عاملاً مربكاً لا يقل تشويشاً في الحكم عن مطالبة هذه الحيوانات بأداء مهام ليس من المعتاد أن تؤديها في البرية. ولا نعني بذلك أن البيانات التي تم جمعها غير ذات جدوى، ولكننا نسعى إلى التشديد على أن بحث الإنصاف بين الحيوانات يُعدُّ عملية ديناميكية من المرجّح أن تتغيَّر من موقف اجتماعي إلى آخر.

العدالة لدى الحيوانات الأخرى خلاف الرئيسيات

خلص جنسن وزملاؤه إلى أنه إذا كان أقرب أقرباء البشر، ألا وهو الشمبانزي ساكن الكهوف، لا يتمتَّع بحسِّ العدالة، فلا بد أنه لا يوجد حيوان آخر يتمتَّع بهذا الحسِّ. انتهت القضية. ولكننا نرى أن القضية ليست كذلك بأي حال من الأحوال. فجميع الأبحاث التي أجريت حول العدالة لدى الحيوانات ركَّزت على الرئيسيات غير البشرية. لكنَّ هناك أجناساً أخرى مثيرة مثل الذئاب وذئاب البراري

وحتى الكلاب الأليفة التي يمكن أن نستنبط منها أفكاراً معمقة فيما يختص بالأنماط السلوكية المستخدمة لبحث المعاملات المنصفة. وها هو الفيلسوف الشهير روبرت سولومون (Robert Solomon) في كتابه «شغف بالعدالة» (A Passion for Justice) يطالبنا بإنعام النظر في الذئاب التي تعيش في جماعات، وهي الفئة التي تعد نموذجاً على السلوكيات التعاونية المنظمة. يقول سولومون:

> بعض الذئاب عادلة، وقليل منها يفتقر إلى هذه الصفة. وبعض التدابير التي تتخذها منصفة (من وجهة نظر الذئاب نفسها)؛ وبعضها ليست كذلك. فالذئاب تتمتَّع بحرص شديد بشأن الشكل الذي يجب أن تكون عليه الأمور فيما بينها ... والعدالة هي ذلك الحسُّ بما يجب أن تكون عليه الأمور، لا بطريقة نظرية مثالية عشوائية، ولكن بموجب المواقف اليومية الملموسة التي يجد أعضاء قطيع الذئاب أنفسهم في مواجهتها. فالذئاب يراعي بعضها احتياجات بعض بل واحتياجات الجماعة عامة. ويتبع الذئاب اتباعاً صارماً حكم الأخيار مع الموازنة بين اعتبارات الحاجة واحترام «ممتلكات» الأفراد بعضهم بعضاً، شريحة من اللحم في العادة.

ويركِّز سولومون على أهمية تعلم المزيد بشأن الذئاب في مناقشة

للعدالة والمشاعر وأصول العقود الاجتماعية.

ومن الرسائل الأساسية التي يحرص هذا الكتاب على إيصالها للقارئ ضرورة النظر في حيوانات خلاف الرئيسيات غير البشرية ودراسة سلوكها كلما تفاعلت بعضها مع بعض من الناحية الاجتماعية. ولنعطِ الحيوانات الأخرى فرصة لإظهار شخصيتها الحقيقية، ومعارفها الفعلية، ومشاعرها الدقيقة في إطار روح العلم المنفتحة. إن إغلاق الباب، بناءً على أسباب أيديولوجية، أمام احتمال تمتُّع الأنواع الأخرى خلاف الرئيسيات بحس العدالة - ما دامت الرئيسيات لا تسلك سلوكاً معيناً فهذا يعني أن بقية الحيوانات لا تسلكه - يعني أننا لن نقدر مجموعة السلوكيات الكاملة المتمثِّلة في مملكة الحيوان بأسرها حقّ قدرها البتة.

إننا نعتقد أن الإحساس بالعدالة أو الإنصاف يمكن أن يسري في مجتمع قردة الشمبانزي وفي مجموعة واسعة من الحيوانات الأخرى أيضاً. مع أن الأبحاث التي تتناول العدالة ليست بقدر تلك التي تناولت التعاون والتقمُّص الوجداني، فإن البيانات المقارنة، خاصة تلك التي تتناول سلوك اللعب الاجتماعي وهو نطاق من الأبحاث لم يولِه علماء الرئيسيات الاهتمام الكافي، تتعامل مع مسألة توزيع العدالة في الحيوانات غير الرئيسية.

العدالة في عالم الحيوانات

العدل: ما هو مستحق

العدالة: الحفاظ على العدل، وخاصة عن طريق تسوية المطالبات المتعارضة أو إقرار ثواب أو عقاب مستحق.

(قاموس ميريام وبستر).

إن العدالة عبارة عن مجموعة من التوقعات الخاصة بما يستحقه المرء، والطريقة التي ينبغي أن يعامل بها. وتتحقَّق العدالة عند تلبية هذه التوقعات. وتضم مجموعتنا عن العدالة العديد من السلوكيات الخاصة بالإنصاف، بما في ذلك الرغبة في إحقاق الحق والرغبة في المشاركة التبادلية. وتتضمَّن هذه السلسلة أيضاً العديد من ردود الأفعال السلوكية تجاه الظلم، بما في ذلك الانتقام، والاحتقار، والغفران، إضافةً إلى ردود الأفعال تجاه العدالة مثل السعادة والامتنان والثقة.

وليس هناك من معنى معين لكلمة العدالة في علم البيولوجيا. ولعلَّ من أسباب عدم وجود تعريف دقيق أو حتى تعريف شبه دقيق هو قلة عدد الأبحاث التي أجريت على العدالة لدى الحيوانات، كما أن المناقشات في هذا الشأن تندر بين علماء البيولوجيا التطورية وعلماء الأخلاق. وعندما تتراكم الأبحاث، تتراكم المصطلحات أيضاً، ويصبح من المهم اختيار المصطلحات الأكثر تطابقاً مع الأنماط

السلوكية الملاحظة.

إننا ندرك أن من الممكن أن تستقطب مناقشة العدالة لدى الحيوانات تعليقات مثل «حقّاً! لا بد أنكم تمزحون». ولكننا لا نمزح هنا. فعلى الرغم من العناوين الرئيسية التي تفيد العكس، فإن الباحثين لا يعلمون الكثير عن ردود أفعال الحيوانات تجاه الظلم أو الإجحاف. ولكننا على يقين من أن بعض الحيوانات تتمتَّع بالفعل بروح العدالة. فما الذي يدعونا إلى هذا الزعم في الوقت الذي يتردد الآخرون في التصريح به؟

بداية، نوضح أننا نستهل محاجّتنا من منظور تطوري مع التركيز على الاستمرارية. فمن الواضح أن حس العدالة نزعة عالمية راسخة في البشر. فأبحاث علم النفس وعلم الإنسان وعلم الاقتصاد تدعم هذه الحقيقة. على سبيل المثال فإن البحث الذي أجراه عالما الاقتصاد إيرنست فير (Ernst Fehr) وسيمون جاشتر (Simon Gächter) قد أثبت أن البشر يتضرَّرون بشكل مبالغ فيه بسبب الظلم، والأدهى من ذلك أنهم يتغاضون حتى عن أية مكاسب مباشرة لمجرد النيل ممن ظلمهم، كما في لعبة الإنذار الأخير. ولْنفكرْ أيضاً في أن الأطفال ممن هم دون سن الكلام يتجلّى عليهم الذكاء الاجتماعي الذي يمكن أن يمثل أساساً للمنظومة الأخلاقية ولحس العدالة في وقت لاحق في حياتهم. ففي الشهر السادس، قبل أن يتعلَّم الأطفال الجلوس أو المشي، يصبح هؤلاء الأطفال قادرين على تقييم نوايا الآخرين، وهذه

التقييمات الاجتماعية حيوية في التمييز ما بين الأعداء والأصدقاء. وفي إحدى الدراسات التي أجريت في هذا الصدد، قدّم أمام الأطفال عرض للعرائس التي كانت تشتمل على شخصية طيبة أو شخصية شريرة، تحاول أن تساعد أو تعرقل شخصاً يحاول صعود تل. وبعد العرض، عندما طلب من الأطفال أن يمدوا أيديهم سواء للمس الشخصية الطيبة أو الشخصية الشريرة، وُجِد أنهم يفضلون الشخصية الطيبة على الشخصية المحايدة، والشخصية المحايدة على الشخصية الشريرة.

تقول كايلي هاملِن (Kiley Hamlin) التي أجرت هذه الدراسة بمساعدة زملائها بجامعة ييل ونشرت نتائجها في مجلة «ناتشر» (Nature): «إننا لا نعتقد أن هذا يعني أن الأطفال يتمتَّعون بمنظومة أخلاقية، لكنَّ من الواضح أن هذه النتائج تدل على جانب أخلاقي لا محالة». وعلاوة على ذلك، فإن «النتائج التي توصلنا إليها تشير إلى أن البشر يبادرون إلى التقييم الاجتماعي في مرحلة مبكِّرة جداً من تطوُّرهم عما كان شائعاً، كما تدعم هذه النتائج فكرة أن القدرة على تقييم الأفراد بناء على تفاعلاتهم الاجتماعية عالمية وغير مكتسبة بالتعلم». وخلص الباحثون أيضاً إلى أن «التقييم الاجتماعي ضرب من التكيف البيولوجي».

إننا نتفق مع الاستنتاجات العامة لدراسة هاملِن، ونضيف إليها أنه حتى في غياب اللغة الرمزية، فإن لدى الحيوانات القدرة على إجراء

هذا النوع من التقييمات الاجتماعية، وأن هذه التقييمات أساسية للسلوك الأخلاقي في الحيوانات خلاف البشر. فقد أثبتت الدراسة الحديثة التي أجراها فرانسيس سوبياول (Francys Subiaul)، من جامعة جورج واشنطن، وزملاؤه أن الشيمبانزي في الأسر قادرة على إصدار الأحكام على سمعة بشر غير المألوفين عن طريق مراقبة سلوكهم – هل هم كرماء أو بخلاء في منح الطعام لأقرانهم من البشر؟ إن القدرة على إصدار أحكام حول الشخصية –كريمة أم بخيلة – هو ما نتوقع العثور عليه لدى النوع الذي تتجلى فيه أهمية الإنصاف والتعاون في التفاعلات بين أعضاء الجماعة.

يوحي مبدأ البخل بالفرضية التالية: الإحساس بالعدالة سمة متواصلة ومتطورة. ومن هذا المنطلق، لا بد أن لها جذوراً أو لا مناص من أنها ترتبط بالأنواع ذات الصلة أو في الأنواع ذات أنماط التنظيم الاجتماعي المتشابهة. ومن المرجّح بطبيعة الحال أن يكون حس العدالة محدَّداً بحسب الجنس، ويجوز أن يتباين بناءً على السمات الاجتماعية المتفرِّدة والمحدِّدة لمجموعة معينة من الحيوانات؛ فالتواصل التطوُّري لا يساوي المثلية.

علاوة على ذلك، فالعدالة ليست غطاء يحجب المنافسة والأنانية. فقد أثبت لي دوجاتكين ومارك باستخدام نماذج نظرية المباراة، أن التصرُّف بشكل عادل ينبغي أن يكون أكثر شيوعاً من عدم التعامل بإنصاف أبداً، وأن مواصلة التصرُّف بشكل عادل في أثناء التطوُّر

الاجتماعي يمكن أن يكون استراتيجية تطوُّرية مستقرة. (الاستراتيجية المستقرة تطوُّريّاً هي تلك التي إذا اعتمدها مجموعة من الأفراد، نراها تقاوم حلول أي إستراتيجية بديلة محلها أيّاً كانت). لذا على غرار التعاون، لعب الإنصاف دوراً أساسيّاً في تطور السلوك الاجتماعي. ففي عالم الحيوان الكلاب لا تأكل كلاباً أخرى.

ثانياً، وربما كانت هذه النقطة أكثر محورية بالنسبة لمحاجَّتنا بشأن العدالة لدى الحيوانات، البيانات المستقاة من الحيوانات نفسها: على الرغم من عدد الأبحاث التي ركَّزت مباشرة على مسألة ما إذا كانت الحيوانات تتمتَّع بحسٍّ العدالة، فإن هناك أدلة مثيرة من أبحاث عديدة أجريت على العديد من الجوانب الأخرى للسلوك الحيواني. ومرامنا هنا أن نطرح هذه الدلائل. ونبدأ مسيرتنا هنا بسلوك اللعب الجماعي، والذي يمدنا بأفضل الدلائل على وجود حس بالعدالة لدى الثدييات الاجتماعية. ففي سياق سلوك اللعب، يمكننا النظر في السبل التي تعي بها الحيوانات مجموعة من القواعد حول العدالة وتنقلها إلى بعضها بعضاً وتطبقها. وبعد ذلك، سنلتفت إلى عدد قليل من الدراسات التي تتناول ما يطلق عليه الباحثون اسم «كراهية الظلم» نظراً لما لهذه الدراسات من أثر مباشر على مناقشتنا للإنصاف والعدالة. وسنستكشف أخيراً بعض ردود الأفعال السلوكية على العدالة والإنصاف، بما في ذلك السعادة والاحتقار والثقة والغفران والانتقام.

ما العلاقة بين اللعب والمنظومة الأخلاقية؟

إن المنظومة الأخلاقية أشبه ما تكون بالألعاب، فهناك قواعد متفق عليها يجب أن يتَّبعها الجميع، وهناك عقوبات لانتهاك هذه القواعد. وهذه القواعد، بشكل أو بآخر، تُعدُّ بناءً خياليّاً، وتتناسب مع اللعبة الجاري ممارستها. وفي الجماعات الاجتماعية، كما الحال في الألعاب الجماعية، تعتمد نزاهة الجماعة على اتفاق أفرادها على تنظيم سلوكهم بموجب مجموعة من القواعد المحددة. وفي أي لحظة، أيّاً كانت، يعرف الأفراد مكانهم أو دورهم، وكذلك مكان أعضاء الجماعة الآخرين أو أدوارهم.

ويتيح لنا اللعب الجماعي بدوره نظرة متعمِّقة داخل المنظومة الأخلاقية. وخاصة لأنه يفتح نافذة أمام الأنماط السلوكية المتضمنة في سلسلة العدالة الخاصة بنا. فإن اللعب الجماعي نشاط طوعي يتطلب فهم المشاركين للقواعد والالتزام بها. ويعتمد على أسس من الإنصاف والتعاون والثقة، ومن الممكن أن يفسد إذا ما خالف أحد المشاركين هذه القواعد أو عمد إلى الغش والخداع. وأثناء اللعب الجماعي، يمكن للأفراد أن يكتسبوا حسّاً بما هو صواب وما هو خطأ - وما هو مقبول للآخرين وما هو غير مقبول - مما يترتب عليه تطوير العلاقة الاجتماعية والحفاظ عليها. ومن ثم فإن الإنصاف وغيره من أشكال التعاون تشكِّل أساساً للعب الجماعي. إذ يتعين على الحيوانات دائماً التفاوض بشأن الاتفاقيات حول نواياهم

بشأن اللعب، بحيث يسود التعاون والثقة، وتتعلم الحيوانات تبادل الأدوار وإقامة «سباقات العدل» التي تجعل من اللعب منصفاً. ومن ثم يتعلمون الغفران أيضاً.

إن للعب الجماعي قواعد متفردة للمشاركة تحدِّد مدى قوة العض، واستبعاد محاولات التزاوج في أثناء اللعب، والابتعاد عن تأكيد السيطرة أو الحد منها إلى أقصى مدى ممكن. ولنفكرْ في ألعاب مثل الاستغماية أو لعبة المطاردة بغرض لمس الخصم أو ما شابه ذلك من ألعاب. فسنجد أن هناك قواعد معينة يجب أن تتبع في هذه الألعاب دون غيرها. ويجب على كل من يشارك في اللعبة أن يعي هذه القواعد (التي عادة ما تكون ضمنية) ويلتزم بها وإلا وسموا بالخيانة والخداع واستبعدوا من اللعب. وإذا لم يتعاون اللاعبون فمن الممكن أن يتحول اللعب بسهولة إلى معركة.

عندما تبدأ الحيوانات اللعب، فيجب أن يوافقوا ضمنيّاً على ممارسة اللعبة، كما يجب أن يتعاونوا وأن يتصرَّفوا بإنصاف. وعلاوة على ذلك، إذا ما اعترى الإنصافَ أيُّ خلل في أثناء اللعب، فإن اللعب لا يتوقف فحسب، بل يصبح مستحيلاً. واللعب المجحف اجتماع للفظيْن متناقضيْن، ولهذا كان اللعب نافذة جلية على الحياة الأخلاقية للحيوانات.

ما اللعب؟ ولماذا تمارسه الحيوانات؟

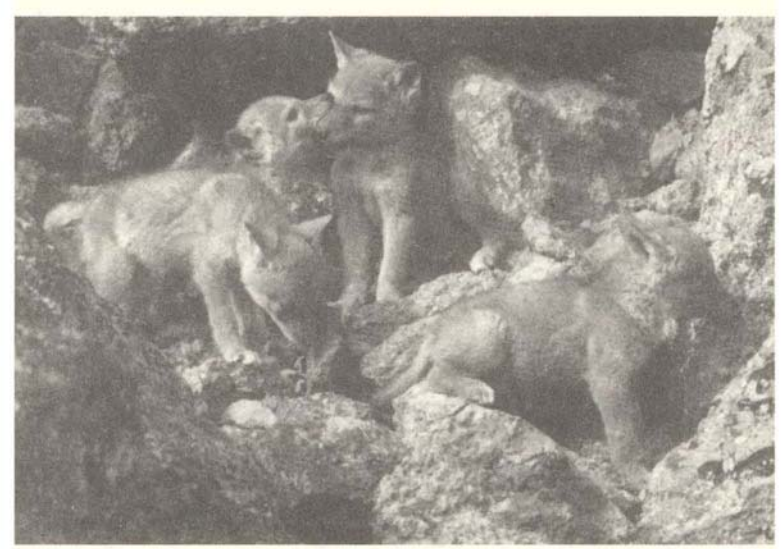
يقفز الكلب جيثرو تجاه صديقه زيك، ويقف أمامه مباشرة، ثم يجثم متكئاً على قائمتيه الأمامتين ، ويحرك ذيله يميناً ويساراً، وينبح، ثم يندفع إلى الأمام ويعض مؤخرة عنقه، ويهز رأسه بسرعة من جانب إلى آخر، ويدور حوله من الخلف ويكرب على ظهره، ثم يقفز بعيداً عنه، ثم ينحني انحناءة سريعة، ويقفز إلى جانب صديقه، ويضربه بوركيه، ثم يقفز عالياً ويعض رقبته ويجري مبتعداً. يطارد زيك جيثرو ويقفز على ظهره، ويعض خطمه، ثم يعض مؤخرة رقبته، ويهز رأسه سريعاً من جانب إلى آخر. وينضم سوكي إلى اللعبة، ليبدأ في مطاردة جيثرو وزيك، ثم يتصارعون. وبعد دقائق معدودة يفترقون لاهثين ثم يستريحون. وبعد ذلك، يتقدم جيثرو نحو زيك ببطء، ويمد قدمه إلى رأسه، ويعض أذنيه عضّاً خفيفاً. فينهض زيك ويعتلي ظهر جيثرو، ويعضه، ويمسك بوسطه. فيسقطان معاً على الأرض، ويتصارعان فماً لفم. وبعد ذلك، يطاردان أحدهما الآخر ويتدحرجان على الأرض ويواصلان اللعب. ويقرر سوكي الانضمام إليهما، ويمرحون حتى ينال الإنهاك منهم جميعاً. لم يحدث قط أن تصاعدت نبرة اللعب إلى الاعتداء. لقد استقينا هذا المشهد من ملاحظات مارك الميدانية.

إن سلوك اللعب ظاهرة شائعة وواسعة النطاق. فعندما تمارس الحيوانات اللعب، فإنها تعتمد على أنماط سلوكية من بين مجموعة متنوعة أخرى من السياقات الاجتماعية. على سبيل المثال، تتداخل

الأفعال المستخدمة في التزاوج في تتابعات شديدة التغير والتلون مع سلوكيات تستخدم أثناء القتال (العض الشديد)، والبحث عن الفريسة (المطاردة)، وتجنب الوقوع فريسة لحيوان آخر (الهرب). ومن ثم، فإن من الممكن أن يتسم اللعب الجماعي بالالتباس حتى على المشاركين فيه أنفسهم، وهم بحاجة إلى التأكد فيما يتقدّم اللقاء من أنهم سيقدمون على اللعب.

وفقاً للعالم النفساني جوردون بيرجهاردت (Gordon Burghardt) من جامعة تينيسي، وهو خبير في اللعب الجماعي لدى الحيوانات، فإن الجذور التطوُّرية للعب ربما ترجع إلى مليارات السنين. فهناك دليل على وجود سلوك اللعب لدى العديد من الجماعات المتطوِّرة سلاليّاً، بما في ذلك الثدييات المشيمية، والطيور، وكذلك الحيتانيات. وبالطبع، لا تمارس كل الحيوانات اللعب، لكن من المستغرب أن الحيوانات التي نوليها عناية خاصة في هذا الكتاب، وأخص منها الرئيسيات غير البشرية، والجرذان، والفصيلة الكلبية، والفصيلة القططية، وذوات الحوافر، والجسئيات، والحيتانيات، تميل إلى اللعب أكثر من غيرها من الحيوانات. فهل هذه مصادفة؟ ربما لا.

إن اللعب سلوك تكيفي، ويلبي العديد من الوظائف عند العديد من الحيوانات. ففي بعضها، مثل أعضاء الفصيلة الكلبية (الكلاب، وذئاب البراري، والذئاب، والثعالب)، نجد أن اللعب غاية في الأهمية لأجل تطوير المهارات الاجتماعية، وتشكيل الروابط الاجتماعية



صغار ذئاب البراري تلعب خارج وكرها في محمية يلوستون الوطنية بولاية وايومنج. الصورة إهداء من توماس دي. مانجلسن «Thomas D. Mangelsen» / صور من الطبيعة.

والحفاظ عليها. وفي أثناء اللعب، تتعلم الحيوانات المعايير الاجتماعية والمعاملة بالمثل. ومن الممكن توظيف اللعب أيضاً للتدريب على المواقف الحية؛ ويحدث ذلك عندما يمارس صغار الذئاب أو الماعز الجبلي لعبة القتال. ويتيح اللعب أيضاً التمرين الجسدي (التمرينات الهوائية واللاهوائية التي تتمرّن فيها العظام والأربطة والمفاصل والعضلات)، والتدريب المعرفي (الذي يتَّخذ شكل التوافق بين «العين والقدم»). يعتبر مارك وزميلاه ماريك سبينكا (Marek Spinka) وروث نيوبيري (Ruth Newberry) المتخصصة في سلوك الخنازير، اللعب تمريناً على غير المتوقع؛ نظراً لكونه سلوكاً شديد التنوع، ومن



عندما تمارس الكلاب وغيرها من الحيوانات اللعب، فإنها تستعين بأنماط سلوكية من سياقات مختلفة بما في ذلك القتال، والصيد، والتزاوج. وفي هذه الصورة، تثب ساشا (يسار) إلى أعلى بينا تداعب وودي صديقتها كما لو كانت تتشاجر معها. لقد اعتادت وودي وساشا ممارسة اللعب بنشاط وحيوية وعدل وإنصاف على مدار خمس سنوات، ولم ينحدر بهما المستوى للشجار سوى في مرتين فقط، عادتا بعدهما بثلاث ثوانٍ للعب. وفيما تمارسان اللعب، فإنهما تكيّفان سلوكهما «في أثناء اللعب». صورة مقتطفة من فيلم فيديو لمارك بيكهوف.

شأنه إعداد الفرد للمواقف سريعة التغير والمواقف الجديدة والمفاجئة.

لقد زعم علماء الأعصاب وعلماء الأخلاق أن اللعب يشكِّل العقل ويمنحه المزيد من المرونة السلوكية، والمزيد من قدرات التعلم. وفي أثناء اللعب، يجري التقييم المستمر لنوايا المشاركين في اللعب والمؤشرات التي تلوح منهم، وهناك احترام لقواعد بعينها مميزة للعب. وعندما يمارس صغار ذئاب البراري اللعب، يتنوع سلوكها ويصبح

غير متوقع. وتتحول من سلوك إلى غيره معتمدة أنماطاً للعديد من السياقات التي تتراوح ما بين التكاثر والصيد والاعتداء وتحفيز العقل، ومساعدته على الربط بين الأشياء. لذا فإن اللعب مرهق معرفياً، ويمكن النظر إليه باعتباره «غذاء للعقل». ومن المفيد شحذ الدماغ، وزيادة الوصلات بين الخلايا العصبية في القشرة الدماغية. واللعب يشحذ المهارات المعرفية بما في ذلك الاستنباط المنطقي والمرونة السلوكية، ويدعم نمو الدماغ. وقد أثبتت الدراسة التي أجراها الباحث ستيفن سيفي (Stephen Siviy) أن فترات اللعب لدى الفئران تزيد من مستوى بروتين c–FOS وهو بروتين يرتبط بتحفيز الخلايا العصبية ونموها.

ويعتقد عالم النفس سيرجيو بيليس (Sergio Pellis)، من جامعة لثبريدج وأحد أبرز الباحثين في مجال اللعب بين الحيوانات، أن الأدمغة ذات الحجم الأكبر ترتبط بمستويات أعلى من اللعب. أما الباحث كيري لويس (Kerrie Lewis) الذي درس اللعب لدى الرئيسيات فقد أثبت أن أنواع الرئيسيات التي تتمتّع بمستويات أعلى من اللعب الجماعي تتمتّع في الوقت نفسه بحجم أكبر نسبيّاً للقشرة الجديدة بمقارنة بالرئيسيات الأقل ممارسة للعب.

هناك انتقاء قوي للعب نظراً لأن أغلب الأفراد، إن لم يكن كلهم، يفيدون من تبني هذه الاستراتيجية السلوكية. ومن الممكن تعزيز استقرار الجماعة من خلال اللعب. فهناك العديد من الآليات – بما

في ذلك مؤشرات الدعوة إلى اللعب، والتنويع في تتابع الأفعال في أثناء اللعب عند مقارنتها بسياقات أخرى، وتعجيز الذات، وتبادل الأدوار - التي تطوَّرت لتسهيل بدء اللعب الجماعي والحفاظ عليه لدى العديد من أنواع الثدييات.

ليس اللعب أمراً جديّاً فحسب، ولكنه ممتع أيضاً. فالحيوانات تستمتع أيما استمتاع من اللعب؛ إما بمفردها أو مع الأصدقاء. فالفئران تصدر صريراً عالي التردد عندما تمارس لعبة المصارعة، وعند دغدغتها فإنها تصدر أصواتاً يزعم العلماء أنها أشبه بالضحك. والكلاب تضحك أيضاً. وتصدر شكلاً من أشكال الزفير تدركه غيرها من الكلاب وتفهمه كدعوة للعب. أما الضحك فشعور رائع يحث المخ على إفراز مادة الدوبامين. ومن ثم فإن إيقاع الحيوانات ورقصها وروحها عندما تمارس اللعب معدية بشكل هائل، وتنتشر كالوباء؛ فرؤية الحيوانات وهي تمارس اللعب قد تدفع الآخرين لممارسته.

الإنصاف في المعاملة: التكيف في أثناء اللعب

تتطلب الآليات الاجتماعية للعب أن يوافق اللاعبون على اللعب، وألا يُقدِم أحدهم على التهام الآخر أو قتاله أو التزاوج معه. فاللعب يعني اللعب، وهو خلاف القتال أو التزاوج. وعند خرق هذه التوقعات، لا يستجيب الآخرون إلى هذا الإجحاف. على سبيل المثال، تستجيب صغار ذئاب البراري والذئاب بشكل سلبي للعب

غير المنصف عن طريق إنهاء اللعب أو تجنب أقرانها التي تطلب اللعب ولا تحترم القواعد. وتجد ذئاب البراري والذئاب التي تمارس اللعب دون المحافظة على قواعده صعوبة في إقناع الآخرين باللعب معها بعد أن يوصموا بالغش والخداع.

ولا تتحمل الكلاب الأليفة أيضاً المخادعين غير المتعاونين ممن يمكن تجنبهم أو طردهم من جماعات اللعب. وقد لاحظت أليكساندرا هوروفيتز في أثناء دراستها اللعب بين الكلاب على الشاطئ في مدينة سان دييجو بولاية كاليفورنيا كلبة أطلقت عليها اسم «أب إيرز» تتطفل على كلبين - بلاكي وروكسي - وهما يلعبان. فما كان من الكلبين إلا أن طرداها. ولما عادت، توقف الكلبان عن اللعب، ونظرَا باتجاه صوت بعيد. بدأت روكسي في التحرك باتجاه الصوت، فانطلقت أب إيرز بعيداً مُتَّبعة خط بصرهما. وعلى الفور عادت روكسي وبلاكي إلى اللعب مرة أخرى.

الحيوانات تلتزم بالعدالة أثناء اللعب، وتستجيب بشكل سلبي تجاه سلوك اللعب غير العادل. وفي هذا السياق، ترتبط العدالة بتوقُّعات اجتماعية محددة للفرد لا بمعيار شمولي متفق عليه حول الصواب والخطأ. فإذا كنت تتوقع أن يلعب معك صديق لك، ووجدته يتصرَّف بشكل عدواني أو بشكل مسيطر أو أنه يضربك بدلاً من أن يتعاون أو يلعب معك، فستشعر بأنك تتعرَّض للإجحاف نظراً لفجوة في التوقعات الاجتماعية. وبدراسة تفاصيل وديناميات سلوك

اللعب الجماعي لدى الحيوانات، اكتشفنا أن الحيوانات تبدي حسّاً أشبه ما يكون بالعدالة. فعلى سبيل المثال، إن من السبل التي دعتنا للاعتقاد بأن الحيوانات لها توقعاتها الاجتماعية أنها تتفاجأ عندما لا تسير الأمور على النحو «الصحيح»، ولا يستمر اللعب سوى بمزيد من التواصل. فعندما يحاول أحد الكلاب، على سبيل المثال، فرض سيطرته في أثناء اللعب بشكل مبالغ فيه، أو يتصرَّف بعدوانية شديدة، أو يحاول التزاوج مع الآخرين، فربما نجد الكلبة الأخرى تحرك رأسها يميناً ويساراً وتحدِّق فيه شزراً كما لو كانت تتساءل عما إذا كان هناك خلل قد حدث. ويؤدي فقدان الثقة إلى إيقاف اللعب على الفور، حيث لا يستمر إلا إذا ما «اعتذر» المخالف عن طريق إشارات مثل انحناءة اللعب دلالة على رغبته في استكمال اللعب.

إننا نود أن نؤكد على أن اللعب الجماعي قائم في المقام الأول على أساس من العدالة. ولا يبدأ اللعب إلا إذا لم يكن لدى المشاركين فيه أثناء فترة اللعب نفسها أية أغراض أخرى سوى اللعب ذاته. ويطرح اللاعبون جانباً أية فروق في الحجم أو المكانة الاجتماعية عند اللعب. وكما سيتضح لنا فمن الممكن أن تمارس الحيوانات صغيرة الحجم وكبيرتها اللعب، كما يمكن للحيوانات ذات المكانة العليا اللعب مع الحيوانات ذات المكانة الدنيا، لكن دون أن يحاول أي منهم أن يستغل قوته أو مكانته المتفوقة.

وفي نهاية المطاف، قد يتَّضح لنا أن اللعب فئة فريدة من فئات

السلوكيات التي تفسح المجال للاختلافات أكثر من أية سياقات اجتماعية أخرى. فالحيوانات تعمل جاهدة حقّاً على الحد من التفاوتات في الحجم والقوة والمكانة الاجتماعية ومدى استعداد كل فرد للعب. ويستحيل البدء في اللعب إذا ما قرر الأفراد المشاركون عدم المشاركة، والمساواة أو العدالة اللازمة لممارسة اللعب تجعل منه شكلاً مختلفاً من أشكال السلوك التعاوني (مثل الصيد ورعاية الصغار). فاللعب سلوك يتسم بالمساواة بشكل متفرد. وإذا عرَّفنا العدالة بأنها مجموعة من القواعد والتوقعات الاجتماعية التي تُحَيِّد الاختلافات بين الأفراد في محاولة للحفاظ على التجانس داخل الجماعة، فهذا هو فعلاً ما نراه في الحيوانات عندما تمارس اللعب.

لا تنحنِ إذا لم تكن تريد اللعب

لنلق نظر على البيانات التي تدعم مزاعمنا حول العلاقة بين اللعب الجماعي والأخلاق. فأغلب الأبحاث التي أجريت على اللعب والإنصاف تركزت على الكلاب الأليفة وغيرها من الحيوانات البرية ذات الصلة، مثل ذئاب البراري والذئاب. وعلى الرغم من أننا سنركِّز على الحيوانات التي نحن على دراية بها بشكل أكثر من غيرها، إلا أن هناك أمثلة من حيوانات أخرى أيضاً تدعم وجهات نظرنا حول العلاقة بين اللعب الجماعي والأخلاق.

فعندما يمارس الكلاب وأقرباؤهم من الفصيلة نفسها اللعب،



انحناءة اللعب من الكلب الأيمن. لقد قام مارك بقياس مدة الانحناءات للأفراد، وشكلها أيضاً على مخطط شبكي حيث كان الشكل مساوياً لانحناء المنكبين بالنسبة للطول عند الوقوف (a هي الإزاحة الرأسية للمنكبين على المخطط الشبكي). إن الانحناءات أفعال متكررة يسهل التعرف عليها وتستخدم لإيصال رسالة فحواها «أود أن ألعب معك»، «آسف لأنني عضضتك أكثر من اللازم، دعنا نواصل اللعب»، أو «سأعضك ولكن ذلك على سبيل اللعب فقط». لمزيد من التفاصيل، انظر هذا النص ومقالة M. Bekoff, «Social Communication in Canids: Evidence for Evolution of a Stereotyped Mammalian Display,» Science 197 (1977): 1097-99; and M. Bekoff, «Play Signals as Punctuation: The Structure of Social Play in Canids,» Behaviour 132 (1995): 419-29 «.

فإنها تستخدم أفعالاً تستعين بها أيضاً في سياقات أخرى مثل الهيمنة وسلوك الافتراس وسلوك الوقاية من الافتراس والتزاوج. ونظراً لاحتمالات سوء تفسير العديد من الأنماط السلوكية التي يستعان بها أثناء اللعب الجماعي باعتبارها اعتداءً حقيقياً أو محاولة فعلية للتزاوج، فإن من الواجب على كل فرد أن يخبر الآخر برغبته في اللعب

صراحة. «هذا مجرد لعب أيّاً كان ما سأفعله لك» أو «هذا لعب بغض النظر عما فعلته لك الآن».

كثيراً ما يبدأ اللعب بانحناءة، حيث يضمن الانحناء المتكرر أثناء اللعب ألا تخرج التصرفات عن إطار اللعب. فأنثى الكلب تطلب من أنثى أخرى اللعب بواسطة الرقود على أطرافها الأمامية، ورفع مؤخرتها في الهواء، وذلك عادة بالنباح وهز ذيلها أثناء الانحناء. وبعد أن يتفق كل طرف على اللعب وتجنب العراك أو الافتراس أو التزاوج مع الآخر، نجد أن هناك عمليات تبادل سريعة ودقيقة للمعلومات على الدوام، بحيث يتم تنقيح الاتفاق والتفاوض بشأنه أثناء اللعب كي ينحصر هذا النشاط في إطار اللعب فحسب.

بعد أن عكف مارك على دراسة اللعب لدى صغار الفصيلة الكلبية لسنوات عدة (الكلاب الأليفة، والذئاب، وذئاب البراري، وأعضاء الفصيلة الكلبية)، أدرك أن الانحناءة لا تستخدم بشكل عشوائي، ولكن لغرض معين مسبق. فعلى سبيل المثال، نجد أن العض المصحوب بهز الرأس بسرعة من جانب إلى آخر – سلوك تتَّسم به المواجهات العدوانية والافتراسية، ويمكن أن يساء فهمه إذا لم يتم تحديد معناه بانحناءة. والانحناءات لا تستخدم في بداية اللعب فحسب للإعراب عن الرغبة في اللعب، ولكنها تستخدم أيضاً قبل العض مباشرة مصحوبة بهز الرأس من جانب إلى آخر بسرعة كما لو أن الكلب يقوله لقرينه «سأعضك بقوة ولكن هذه العضة في إطار

اللعب لا أكثر»، وبعد العض القاسي مباشرة كما لو أن الكلب يقول لنظيره «آسف لأنني عضضتك بقوة، ولكنني أمازحك فحسب». إن الانحناءات تقلص من احتمالات العدوان. وتستخدم مؤشرات اللعب دائماً بأمانة وإخلاص. فالمخادعون الذين ينحنون ثم يهاجمون من المستبعد اختيارهم كرفاق للعب مرة أخرى، كما أنهم يواجهون صعوبة في إقناع الآخرين باللعب معهم. ومن شأن هذه العقوبات أن تؤثر على اللياقة التناسلية للفرد. فإذا لم يرد الكلب اللعب، فلا ينبغي عليه أن ينحني.

تعزيز المساواة والحد من عدم التكافؤ

تنغمس الكلاب والذئاب وذئاب البراري وغيرها من الحيوانات في لعب دور الآخرين، وتعجيز ذاتها للحفاظ على اللعب الجماعي. وتساعد كل من هذه الاستراتيجيات على الحد من التباينات الاجتماعية في الحجم والهيمنة والمكانة بين اللاعبين، وتعزيز المعاملة بالمثل والتعاون اللازمَيْن للعب. وبالنظر إلى أن اللعب يجب أن يكون تعاونياً ومتفاوضاً بشأنه بدقة متناهية، فإن أي فعل من شأنه أن يؤدي إلى الحد من انعدام التكافؤ وأن يعزز من التماثل - يستغل بدرجة كبيرة في أثناء اللعب الجماعي بحيث يمكن الحفاظ على التفاعل بين اللاعبين.

ويحدث تعجيز الذات (أو «كبح اللعب») عندما يُقدِم الفرد

على نمط سلوكي من الممكن أن يهدد بإخراجه من اللعب. على سبيل المثال، قد تستقر أنثى ذئب البراري على ألا تعضَّ رفيقتها في اللعب بأقصى قوتها، أو ألا تلعب بالقوة نفسها التي تستطيعها. فإن كبح قوة العضة أثناء اللعب يساعد على الحفاظ على مزاج اللعب. ففرو القيوط الصغير رقيق جدّاً، ومن الممكن أن تتسبَّب العضة القوية في ألم شديد لمتلقيها وصراخ لا ينتهي. لذا، فالعضة القوية مدعاة لوقف اللعب. وقد وجد لدى الذئاب الراشدة، أن من الممكن أن تولد العضة ضغطاً يصل إلى 1500 رطل في البوصة المربعة، مما يدعو بطبيعة الحال إلى الحد من قوتها.

ويحدث تبادل الأدوار عندما يُقدم حيوان مسيطر على فعلٍ أثناء اللعب لا يحدث عادة أثناء العدوان الحقيقي. على سبيل المقال، فالذئب المهيمن لا يتقلَّب على ظهره أثناء القتال، ولكنه يستطيع أن يفعل ذلك أثناء اللعب فيجعل نفسه أكثر عرضة لهجوم الآخرين. وفي بعض الأحوال، نجد أن تبادل الأدوار وتعجيز الذات قد يحدثان معاً. فقد يتقلَّب الذئب المسيطر على ظهره حينما يلعب مع ذئب آخر خاضع، وفي الوقت نفسه يحد من قوة عضه له. وتعجيز الذات وتبادل الأدوار مثلهما مثل إشارات الدعوة إلى اللعب، قد يشيران إلى نية الفرد لمواصلة اللعب، ومن الواضح أن لهما أهمية كبيرة في الحفاظ على اللعب النظيف.

وبالرغم من أننا قد ركزنا على الكلاب وأنسبائها البريين، فإن

الحيوانات الأخرى أيضاً تبذل قصارى جهدها للتفاوض بشأن اللعب النظيف. على سبيل المثال، لاحظ عالما البيولوجيا الأستراليان دنكَن واطسون (Duncan Watson) وديفيد كروفت (David Croft) الكنغرو الصغير ذا الرقبة الحمراء وهو ينغمس في تعجيز الذات. فهذه الكائنات المرحة تعدِّل لعبها بحسب سن رفاقها. فمتى كان رفيقها أصغر سنّاً، يعتمد الحيوان الأكبر وضعية دفاعية مسطحة، وتحل المناوشات الخفيفة آنذاك محل القتال العنيف. وكذلك نجد أن اللاعب الأكبر سنّاً أكثر تحملاً لتكتيكات رفيقه ويبادر بإطالة زمن التواصل بينهما.

واكتشف سيرجيو بيليس أن تتابعات اللعب لدى الجرذان تتألف من تقييم الأفراد ومراقبة بعضهم بعضاً، ثم تعديل وتغيير سلوكهم للحفاظ على مزاج اللعب. وعند انتهاك قواعد اللعب، وعند الإخلال بمبدأ العدالة، يفسد مزاج اللعب. وحتى عند الجرذان، قد نجد أن الإنصاف والثقة على قدر كبير من الأهمية في ديناميات تفاعلات اللعب. فقد اكتشف بيليس أنه عندما تمارس الجرذان اللعب، فإن الأفراد الأقل شأناً يقدمون على تصرفات أكثر عبثية (كلمس أو بالكاد لمس مؤخرة عنق فأر آخر بالخطم) تجاه الجرذ المسيطر ويحاول الاثنان الحفاظ على علاقة تماثلية كي لا يؤذي أحدهما الآخر، ولكي يعلم الجرذ المسيطر أنهما إنما يلعبان ولا يتشاجران. وتميل الجرذان المسيطرة إلى تجنب هذه المواجهات بتكتيكات دفاعية ناضجة، فيما تتدحرج

الجرذان الأدنى شأناً، عند الهجوم عليها في أثناء اللعب متخذة وضعية الدفاع المميِّزة للصغار. وقد تؤدي مبادرة الجرذ الأدنى منزلة بهذه الهجمات العبثية إلى تحمل الفأر المسيطر وجود الأول.

ولكن، لماذا تستعين الحيوانات إذن بإشارات اللعب كي تعلم أقرانها برغبتها الحقيقية في اللعب لا القتال؟ وما الذي يدعوها لتعجيز الذات وتبادل الأدوار؟ ولماذا تضبط إيقاع لعبها للحفاظ على مزاج اللعب وتستمتع بوقتها في الوقت نفسه؟ من المنطقي في أثناء اللعب الجماعي، وحينما ينغمس الأفراد في الاستمتاع بوقتهم في بيئة آمنة نسبيّاً، أن تتعلم الحيوانات أسس الأنماط السلوكية المقبولة من الآخرين، كأن تتعلم إلى أي مدى يمكنها عض الآخرين، وإلى أي حد يمكنها التفاعل، وكيف يمكنها تسوية النزاعات دون الحاجة إلى تعطيل اللعب.

وهناك مردود لممارسة اللعب بإنصاف والثقة بأن الآخرين سيفعلون المثل أيضاً. فمن المحتمل أيضاً أن يعمم الأفراد آداب السلوك التي يكتسبونها أثناء اللعب مع أفراد بعينهم على حساب أفراد آخرين من الجماعة ومواقف أخرى، حيث يمكن أن تلعب العدالة دوراً حينئذ، كما في المعاملة بالمثل في أثناء الرعاية التنظيفية ومشاركة الطعام والتفاوض بشأن المكانة الاجتماعية والدفاع عن الموارد. وهناك آداب سلوكية تنظِّم الأفعال المسموح بها والأفعال غير المسموح بها، ولوجود هذه الآداب دور كبير في تطور الأخلاقيات الاجتماعية.

فهل هناك مناخ أفضل من ذلك لتعلم المهارات الاجتماعية التي تكمن وراء الإنصاف والتعاون من اللعب الاجتماعي حيث القليل من العقوبات على المخالفات؟

متعة اللعب

قال تشارلز داروين في كتابه «أصل الإنسان، والانتخاب وعلاقته بالجنس» (The Descent of Man، and Selection in Relation to Sex): «لا يوجد أفضل من السعادة التي تتجلَّى على الحيوانات الصغيرة، مثل الجراء، والقطط الصغيرة، والحملان، إلخ عندما تمارس اللعب، بالضبط كما أطفالنا». إن الحيوانات لا تمارس اللعب إلا وهي مسترخية تماماً، وبعيدة كل البعد عن التوتر، ومتمتعة بوافر صحتها، ولذا فإن السعادة والصفاء الكامنين في اللعب عادة ما ينتشران إلى كل من يشاهد هذا المشهد.

يقول عالم السلوك جوناثان بالكومب إن المتعة هي «إحدى عطايا التطوُّر». فهي واحدة من السبل التي يجازي بها الخالق الكائنات على سلوكها التكيفي. وقد يعتقد البشر (وخاصة المتطرفين منا) أن الأخلاق والمتعة قوتان متعارضتان؛ فأي شيء ممتع لا شك أنه عبثي أيضاً. يقول بالكومب: «إن المتعة الحسية لتحفز سلوكيات تعمل على الارتقاء بالاستقرار الداخلي»، ربما عن طريق المساعدة على الحفاظ على السلوكيات التي ترتقي بالاستقرار الداخلي الاجتماعي للكائن

والمجازاة عليها. فالمتعة (أو بمعناها العلمي المحمل بالكثير من المعاني «الشعور الإيجابي») والسعادة يلعبان دوراً أساسيّاً في المنظومة الأخلاقية.

إن ما نراه بأعيننا تثبته لنا الأبحاث العلمية أيضاً. فدراسات كيمياء المخ لدى الفئران تدعم فكرة أن اللعب ممتع ومثير. فقد اكتشف عالم البيولوجيا العصبية الشهير جاك بانكسيب أن الزيادة في النشاط الأفيوني المفعول لدى الجرذان من الممكن أن تزيد المتعة والمزايا المتعلقة باللعب. وإذا صح ذلك بالنسبة للجرذان، وإننا على علم بانطباقه على البشر، فليس هناك ما يدعونا للظن بأن الأساس العصبي الكيميائي للمتعة المترتبة على اللعب لدى الكلاب، والقطط، والخيول، والدببة سيختلف اختلافاً كثيراً.

الاعتذار والغفران: إضمار الضغائن مضيعة للوقت

ماذا عن الغفران؟ هذا حس أخلاقي آخر يُعزَى عادة إلى البشر وحدهم، ولكن عالم البيولوجيا التطوُّري الشهير ديفيد سلون ولسون يزعم بأن الغفران عملية تكيف بيولوجية معقدة. يقول ولسون في كتابه «كاتدرائية داروين: التطوُّر والعقيدة وطبيعة المجتمع» (Darwin's Cathedral: Evolution، Religion، and the Nature of Society): «للغفران أساس بيولوجي يمتد عبر مملكة الحيوان بأسرها ... وللغفران أوجه عدة كي يعمل بشكل تكيفي في العديد

من السياقات المختلفة». وفيما يركِّز ولسون أساساً على المجتمعات الإنسانية، فإن آراءه يمكن أن تنسحب ببساطة على الحيوانات غير البشرية. والواقع أن ولسون يزعم بأن السمات التكيفية مثل الغفران لا تتطلَّب قوة ذهنية بالقدر الذي نظنه. وهذا لا يعني أن الحيوانات ليست ذكية، بل إن الغفران سمة أساسية للعديد من الحيوانات حتى لو لم تتمتَّع بأمخاخ كبيرة ونشطة.

تنطوي تتابعات اللعب في الغالب على الغفران والاعتذار. على سبيل المثال، إذا ما عض جيثرو زيك بقوة أكبر من اللازم، وتوقَّف اللعب للحظة، فإن جيثرو ينحني ويخبر زيك بانحنائه أنه لم يقصد أن يعضه بهذه القوة. لذا، فإن جيثرو يطلب الغفران باعتذاره. ولكي يستمر اللعب، يجب أن يضمن زيك أن جيثرو يعني ما يقوله عندما انحنى له، وأنه صادق في كلامه. وعلى الرغم من أن الأمر قد يبدو ضرباً من الخيال بالنسبة لبعض القراء، فإن الحقائق تدل على أن الانحناء في أثناء اللعب يستخدم بشكل إستراتيجي للحفاظ على مزاج اللعب الذي يمكن أن يتوقَّف لولا هذه المؤشرات.

وهكذا فإن اللعب الجماعي في مجمله نشاط مثالي ثري يمكننا أن نعثر فيه على سلوك أخلاقي لدى الحيوانات (والبشر أيضاً). والقواعد الأساسية التي تحكمه هي: الدعوة إلى اللعب أولاً، ثم تحرِّي الصدق واتباع القواعد، وأخيراً الاعتراف بالخطأ عند الوقوع فيه.

كراهية عدم المساواة: سأحصل على ما تحصل هي عليه

ثمة جانب آخر من الأبحاث يسلط الضوء على حس الحيوان بالإنصاف والمساواة. فقد ركَّزت العديد من الدراسات التي أجريت على الرئيسيات على «كراهية عدم المساواة»، وهي ردة فعل سلبية تتولَّد عند انتهاك التوقعات الخاصة بالتوزيع العادل للمكافآت. ويعتقد أن هناك شكلين أساسيين لكراهية الظلم: الأول كراهية مشاهدة الآخر وهو يحصل على نصيب أكبر منك، والثاني كراهية حصولك على أكثر مما يحصل عليه الآخر. ولم يستكشف سوى النوع الأول فقط لكراهية عدم المساواة – «هذا ليس عدلاً. لقد حصلتَ على نصيب أكبر مني» – لدى الحيوانات.

اختبرت سارة بروسنان وفرانس دو فال خمساً من إناث قردة الكابوتشين في الأسر استشفافاً لكراهية عدم المساواة. والمعروف أن هذه القردة نوع اجتماعي وتعاوني جدّاً تشيع فيه مشاركة الطعام؛ وتحرص فيه هذه القردة بشدة على مراقبة التوزيع العادل والمعاملة المنصفة بين أفرادها. وتتجلَّى المراقبة الاجتماعية تحرّياً للإنصاف في الإناث. تقول بروزنان ودو فال: «تعتني الإناث عناية أكبر من الذكور بقيمة البضائع والخدمات المتبادلة».

قامت بروسنان في بداية الأمر بتدريب مجموعة من قردة الكابوتشين على استخدام عدد محدود من الأحجار كرموز لتبادل الطعام. وبعد ذلك، طلب من الإناث أن يقايضنها من أجل الطعام.

وطلب من إحدى القردة مبادلة العنب بحجر من الجرانيت. وطلب من قرد آخر شهد للتوّ مقايضة العنب بالحجر أن يقايض خيارة بحجر، وهو طعام لا تشتهيه القردة قدر اشتهائها للعنب. فما كان من القرد الثاني إلا أن رفض التعاون مع الباحثين، وأعرض عن تناول الخيارة، وألقى بها في وجه البشر. باختصار، إن قردة الكابوتشين تتوقع أن تُعامل بعدل وإنصاف. لقد بدا أن هذه القردة تقيس وتقارن المكافآت بمن حولها. فالقرد الذي يقايض الخيارة بالحجر كان من الممكن أن يسعد بالمقايضة ما لم يبد له أن أقرانه قد حصلوا على شيء أفضل من الخيارة التي صارت غير مرغوب فيها.

زعم المشككون أن هذه القردة لا تبدي حسّاً بالإنصاف والعدالة، بل سلوكاً ينم عن الطمع والحقد. وهذا صحيح في واقع الأمر. ولكن الطمع والحقد نظيران للعدالة، فما الذي يدعوك للشعور بالحقد والطمع إذا لم تشعر بالخداع والتضليل؟ وما الذي يدعوك للشعور بالخداع والتضليل إذا لم تكن تعتقد أنك تستحق المزيد؟

تعتقد بروسنان ودو فال أن القردة، مثلها مثل البشر، توجهها المشاعر، أو «العواطف»، الاجتماعية التي تعدل ردة فعل الفرد تجاه «جهود الآخرين، ومكاسبهم، وخسائرهم، وتوجهاتهم». وقد تطورت مشاعر مثل الامتنان والاحتقار لدعم التعاون بعيد المدى، ويبدو أنها توجد لدى القردة والبشر على حد سواء، وربما كان لها وجود أيضاً في أجناس أخرى.

ومن بين هذه العواطف، فإن العاطفة التي تتجلى لكل من يطلع على دراسة بروسنان ودو فال هي الاحتقار لأنها مشحونة بالتجسيم. إن الاحتقار هو العاطفة التي تستثار بفعل حس مُدرَك بالظلم. وكما يقول دو فال في كتابه «الحيوانات رقيقة الجانب» (Good Natured): «إن ردة الفعل الغاضبة التي قد تترتَّب على [الظلم] توضح أن الإيثار محدود، وأنها محددة بقوانين الالتزام المتبادل»، (أي الإنصاف). ويبحث دو فال أيضاً الامتنان. ففي مقاله الذي نشر عام 2005 في مجلة «ساينتفيك أميركان» (Scientific American) حول المعاملة بالمثل لدى القردة، يقول دو فال: «تتطلب آلية المعاملة بالمثل ذاكرة خاصة بالأحداث السابقة، إضافة إلى تلوين الذكريات بحيث تستحث السلوك الودي. وفي أجناسنا، يعرف هذا التلوين باسم «الامتنان» ولا يوجد أي سبب يدعو لتسميته بشيء آخر لدى قردة الشمبانزي». ومن الواضح أن دو فال يدرك نتائج هذه الملاحظات لدى القردة عندما يزعم قائلاً: «ولذا، فإنه بعد قراءة كتاب 'نظرية العدالة' المؤثر بقلم الفيلسوف المعاصر جون راولز، لا يسعني أن أتهرب من الشعور بأنه بدلاً من وصف الابتكار البشري، فهو يفسر الأفكار العتيقة التي يدرك أقرب أقربائنا معظمها».

وتوحي دراسة أخرى بقلم بروسنان ودو فال وهيلاري شيف بأن قردة الشمبانزي تبدي أيضاً حسّاً بكراهية عدم المساواة. وكما هو الحال بالنسبة لقردة الكابوتشين، فقد أبدت قردة الشمبانزي في

بيئة تجريبية شبيهة ردود أفعال سلبية لعدم المساواة في المكافأة. ولقد تجاوزت هذه الدراسة دراسة الكابوتشين، وعمدت إلى جوانب لم تطرق بعد في تنوعات مدهشة لسلوك الإنصاف. وعلى الرغم من أن قردة الشمبانزي ردت على التباين في مستوى المكافأة فإنها بدت غير مكترثة بالتباين في مستوى الجهود. ولم يَبدُ أن قردة الكابوتشين تعبأ كثيراً بالأمر عندما حصلت على مكافأة أفضل (حيث لم تظهر الشكل الثاني من كراهية عدم المساواة). علاوة على ذلك، فقد تباينت قوة ردود أفعال قردة الشمبانزي تجاه عدم المساواة تبعاً للسياق الاجتماعي، بما في ذلك حجم المجموعة ومدى قرابتها. وفي الجماعات المترابطة بروابط وثيقة على فترات طويلة، أبدى قردة الشمبانزي قدراً أكبر من السماح بعدم المساواة. ولعل ذلك راجع إلى أن الأفراد يراقبون مَن ذا الذي يقدم على أي الأفعال، وكما توقَّع عالم البيولوجيا التطورية الشهير روبرت تريفيرز (Robert Trivers) في نظريته حول الإيثار التبادلي، ولنا أن نتوقع ظهور مثل هذه الأنماط السلوكية في الجماعات المعمرة التي يستطيع أفرادها التعرف على أقرانها في المجموعة نفسها بسهولة بمرور الوقت. ومن المهم أن يذكر الأفراد مَن ذا الذي أقدم على أي فعل، ومَن ذا الذي تُفضَّل مجازاته في المستقبل.

وتوحي هذه الدراسات بأن العدالة مرتهنة بالموقف. فما هو مقبول في سياق اجتماعي معين قد لا يكون مستساغاً في سياق آخر.

ولذا، ولكي نلم بالمزيد حول العدالة في الحيوانات، فإننا بحاجة لأن نضع في اعتبارنا السياق المحدد الذي يتم في إطاره التعبير عن السلوكيات، ومنه على سبيل المثال، حجم الجماعة، وعمر العلاقات الاجتماعية، واستقرار عضوية الجماعة، التي ترتبط بالظروف البيئية غير الاجتماعية. فالحذاء الواحد لا يناسب جميع المقاسات.

الإنصاف واللياقة: عقوبات انتهاك الثقة

من الأسئلة الجدلية التي تثير اهتمام علماء البيولوجيا سؤال مضمونه: كيف تؤثر الاختلافات في أداء سلوك بعينه على النجاح التناسلي للفرد؟ لاحظ عالم الأخلاق نيكو تينبرجن وآخرون أن هذا الربط يجب أن يكون أحد أهداف الأبحاث السلوكية. وعلى ذلك، فهل يمكن أن تؤثر الاختلافات في اللعب والتنويعات في اللعب الجماعي على اللياقة التناسلية للفرد؟ يكاد يكون من المستحيل الربط بين الإنصاف في المعاملة واللياقة التناسلية للفرد. ولكن هناك بعض البيانات التي تم جمعها حول ذئب البراري تدعم العلاقة بين اللعب واللياقة.

إن حيوان ذئب البراري سريع التعلم، متى تعلق الأمر بالإنصاف بالمعاملة، لأن هناك عقوبات رادعة إذا ما انتهك هذا الحيوان الثقة الممنوحة له من قبل أصدقائه. ويطلق علماء البيولوجيا على هذه العقوبات اسم «التكاليف» ما يعني أن الفرد قد يعاني من تدهور في

لياقته التناسلية إذا لم يلعب بحسب القواعد المتوقعة للعبة. لقد كشفت الأبحاث الميدانية عن ذئب البراري عن التكلفة المباشرة والفورية التي يدفعها الواحد منها عندما لا يكون منصفاً في اللعب أو حتى إذا لم يمارس اللعب على الإطلاق: فالصغار الذين لا يلعبون بالقدر نفسه كما الآخرين، سواء بسبب تجنبهم الآخرين أو تجنب الآخرين لهم، أقل ارتباطاً بأعضاء جماعتهم. والأرجح أن يترك هؤلاء جماعتهم وأن يحاولوا العيش فرادى. بيد أن الحياة خارج المجموعة أخطر بكثير من الحياة بداخلها. لقد اكتشف مارك وزملاؤه من خلال دراستهم لذئب البراري الذي يعيش في محمية جراند تيتون الوطنية خارج مدينة موس بولاية وايومنج الأمريكية - دامت هذه الدراسة سبع سنوات - أن حوالي 60٪ من الأفراد البالغين من العمر عاماً واحداً ممن جنحوا بعيداً عن جماعاتهم لقوا حتفهم، فيما وُجِد أن أقل من 20٪ من أقرانهم الذين ظلوا ضمن الجماعة فقط قد ماتوا. فهل السبب هو اللعب؟ ليس لدينا دليل دامغ على ذلك. فالمعلومات التفصيلية التي نحن بحاجة للتعرف عليها بما لا يدع مجالاً للشك يستحيل جمعها ميدانيّاً. ومع ذلك، فإن البيانات التي جمعت عن ذئب البراري في الأسر تثبت أن الأفراد الذين لا يتحرون اللعب المنصف يمارسون اللعب بقدر أقل من أقرانهم ممن يتحرون اللعب المنصف، وأن ندرة اللعب عامل أساسي يدعو الأفراد إلى الانعزال بقدر أكبر بعيداً عن رفاق مهده وأقرانه من الجماعة نفسها.

ماذا عن البشر؟ تحكي جميع هذه الخيوط المثيرة ما نعلمه عن ردود أفعال البشر تجاه عدم المساواة. فنحن، على سبيل المثال، نعلم أن الأشخاص الذي يعاملون بعدم إنصاف تزداد احتمالات إصابتهم بأمراض القلب. وافترض العلماء كذلك أن الشعور بالتحقير من جانب الآخرين قد يستفز تغيرات بيولوجية كيميائية في الجسم نظراً للعواطف السلبية المرتبطة بالمعاملة بعدم مساواة. وهكذا من المرجح أن يكون للمشاعر الإيجابية المرتبطة عن الشعور بالمعاملة بإنصاف لها جذور تطورية راسخة. وفي هذا السياق نفسه، يقول عالم الوبائيات الطبية ريتشارد ولكنسون (Richard Wilkinson) في كتابه «المجتمعات غير الصحية: عذابات عدم المساواة» (Unhealthy Societies: The Afflictions of Inequality) إن أكثر الدول مساواة بين البشر، مثل النرويج، تتمتَّع بسكان أصح بدنياً ونفسياً من الدول التي يوجد فيها تباين هائل بين الأغنياء والفقراء، مثل الولايات المتحدة الأمريكية. ويفترض ولكنسون أن عدم المساواة تفضي إلى تدهور صحة الإنسان نظراً للتبعات الفسيولوجية للضغوط الاجتماعية.

الإنصاف والثقة والمصلحة الشخصية

لاحظ عالم الرئيسيات روبرت سسمان وعالمة الأخلاق أودري تشابمان أن الحياة في جماعات في عالم الحيوانات تنطوي على مخاطرة الأفراد بحرياتهم وأن هذه المخاطرة من الممكن أن تناقض المصلحة

الشخصية. ومن الواضح أن تجاوز المصلحة الشخصية بدوره ينطوي على الثقة بالآخرين في محيط الفرد الاجتماعي. وفي كتابه «أوراق اللعب المكدسة» (Stacked Deck) عن الأنانية والثقة في أمريكا، يقول المحامي المؤسسي لورانس ميتشل (Lawrence Mitchell) شيئاً مماثلاً بشكل مدهش، ويطرح بعض النقاط الجديرة بالبحث عند بحث للعدالة في مجتمعات الحيوان. إن تعليقاتنا على أفكار ميتشل تأملية بالضرورة لأن هناك القليل جدّاً من البيانات ذات الصلة بمسألة العدالة في عالم الحيوانات. ومع ذلك، فإننا نأمل أن تشجع هذه المناقشة على إجراء المزيد من الأبحاث.

ونقدم فيما يلي اقتباسنا لميتشل: «إن المجتمع القائم على المصلحة الشخصية يجعل من العسير الثقة بالآخرين، إن لم يجعلها مستحيلة ... فهذا سلوك لا يمكن أن يدعم الثقة. ولأنه لا يدعم الثقة، فإنه يخلق علاقات من الشك المتبادل وحماية الذات. بل إن هذا السلوك ليجعل من إقامة تفاعلات ثرية ذات مغزى بين البشر أكثر صعوبة، وعلى الأقل بين هؤلاء الذين لا ينتمون إلى العائلة والأصدقاء المقربين (وربما يغفر لنا الاحتراز حتى في هذه العلاقات). ويذكر ميتشل أن عدم المساواة في المجتمعات البشرية، يُولِّد انعدامَ الثقة، ما يخلق بدوره اضطراباً اجتماعيّاً. ومن المستبعد أن نتساءل عما إذا كانت نزاهة وفعالية قطيع الذئاب، أو جماعة الأسود، أو قطيع الأفيال، أو مجموعة قردة الشمبانزي تستند إلى ثقة الأفراد في نوايا أعضاء

الجماعة الآخرين؟ لا. فالثقة ضرورية للحفاظ على انسجام الجماعة، كما أنها مهمة في اللعب الجماعي والمعاملة بالمثل اللذين يدعمان حياة الجماعة.

ويرى ميتشل أيضاً أن العدالة راسخة في الضعف؛ فالضعف حالة بشرية طبيعية. وجميع البشر ضعفاء. «يمكننا أن نبدأ بتغيير أفكارنا، وتغيير الطرق التي نفكر بها في هذه الأمور. ويمكننا أن نبدأ من فهم أن العدالة جوهرها الضعف. فإن فعلنا، فسنعزز الثقة بيننا، وسننعم بالانسجام الاجتماعي، وسنبني المجتمع». فهل تعاني الحيوانات الاجتماعية من الضعف بطرق شبيهة؟ إننا نعتقد أنها كذلك، وأن فهم الضعف الذي تشعر بها الحيوانات الاجتماعية سيعيننا على فهم المزيد عن العدالة في عالم الحيوان.

فلسفة العدالة: العدالة ليست مبدأً مجرداً

العدالة هي المجموعة التي من المرجّح من أن تثير الدهشة من بين المجموعات الثلاث. وإن مما يبعث على الضحك أن نقول بأن الحيوانات يمكنها التصرُّف بإنصاف. وهذه ردة الفعل الأولية على الطريقة التي وضعت بها العدالة في إطار محدد في مناقشتنا الثقافية. فعادة ما يتم تناولها باعتبارها مجموعة من المبادئ المجردة حول مَن يستحق ماذا. وعلى حد علمنا، فإن الحيوانات لا تفكر بشكل تجريدي.

ولكن كما ألمحنا في الفصل الأول، الأخلاق - بما في ذلك العدالة - لا تتعلّق في جوهرها بالتجريد، أو على الأقل ليس ذلك في المقام الأول. يقول روبرت سولومون في كتابه «شغف بالعدالة»: «تفترض العدالة اهتماماً معيناً بالآخرين. فهي في المقام الأول حسٌّ، لا بنية منطقة أو اجتماعية، وأود أن أقول هنا إن هذا الحس طبيعي». وتتجلّى النقطة التي يؤكد عليها سولومون في استخدامنا اليومي للغة، فعادة ما نستخدم كلمة «حس العدالة». وهذا يوحي بأن العدالة، مثلها مثل التقمُّص العاطفي، حس أو شعور لا مجردَ مجموعة مجردة من المبادئ فحسب.

ويثبت بول شابيرو (Paul Shapiro) نقطة مماثلة في مقاله «الوساطة الأخلاقية في الحيوانات الأخرى» حيث يقول: «إن القدرة على مراعاة مصالح الآخرين أمر محوري في المنظومة الأخلاقية، وربما كان أهم من المبادئ المجردة التي تتعلق بالسلوك القويم». فمراعاة مصالح الآخرين، ومقارنة هذه المصالح بمصالحك الشخصية هو جوهر العدالة.

ويبدو أن فرانس دو فال، المفرط عادة في عزو سلوكيات أخلاقية إلى الحيوانات، يتوخّى الحذر فيما يتعلّق بالعدالة. فعندما سألته مجلة «بليفر» (Believer) عما إذا كانت الحيوانات تتمتّع بحس من العدالة أجاب بشكل يدعو للالتباس. فهو يعترف بأن لدى الحيوانات مشاعر أخلاقية، بما في ذلك التقمُّص الوجداني. ولكنه أضيف قائلاً: «كي

يصل الفرد إلى الأخلاق، فهو بحاجة إلى ما يتعدَّى المشاعر ... المرء بحاجة إلى القدرة على النظر في الموقف، وإصدار الحكم المناسب حول هذا الموقف حتى وإن لا يؤثر عليه تأثيراً مباشراً». إنك بحاجة إلى نوع من المسافات. ويجب أن تكون قادراً على لعب الدور الذي يعرفه الفُلاسفة باسم «المشاهد الموضوعي» وإصدار أحكام أخلاقية على المواقف التي لا تمسك مباشرة. ويضيف دو فال قائلاً: إنك لن تجد مبدأ الإنصاف في تفاعلات قردة الشمبانزي.

وتذكرنا تعليقات دو فال بحقيقة مهمة: ألا وهي أن المنظومة الأخلاقية البشرية فريدة. ففي المجتمعات البشرية، وجد أن التفكير بشكل تجريدي فيمن يستحق وما الذي يستحقه وعلة استحقاقه غاية في الأهمية. وربما ننظر إلى ذلك باعتباره ابتكاراً بشريّاً - أو تخصُّصاً أو تهذيباً للقدرة على العدالة. فالعدالة بتجليها في المجتمعات البشرية أكثر تعقيداً وتنوُّعاً من مجتمعات الحيوانات الأخرى. ولكن هذا لا يوحي بأي حال من الأحوال إلى أنه يستحيل أن تمتلك الحيوانات حسّاً بالعدالة.

قد يعترض المتشككون، خاصة بعد الاطلاع على تعليقات دو فال، على أن الحيوانات يمكن أن تتمتَّع بحسٍّ بالعدالة لأنها لا تستطيع أن تكون منصفة. الإنصاف مبدأ للعدالة ينص على أن تتخذ القرارات الخاصة بمَن يحصل على شيء ما دون تحيُّز لجنس أو عرق، ودون محاباة أو غير ذلك من التفضيلات غير الملائمة. العدالة

يجب أن تكون عمياء كما جاء في المثل الشائع. وعلى الرغم من أن الإنصاف يعمل كمبدأ أساسي في سياقات معينة، البطل فيها هو العدالة، إلا أن هذه السياقات محدودة في عددها ونطاقها ولا تشمل سوى ركن وحيد من أركان الإنصاف والعدالة في المواجهات البشرية الاجتماعية. وعلى ذلك، فإن حياد الحيوانات من عدمه (وهو الأمر الذي لم يخضع للدرس قط) لا يمت بصلة إلى ما إذا كانت تمتلك حسّاً بالعدالة والإنصاف أم لا.

الربط ما بين المجموعات الثلاث

يجدر بنا قبل أن نسدل الستار على نقاشنا الخاص بالمجموعات الثلاث وأن نلتفت إلى الطريقة التي ترتبط بها الخيوط العديدة للسلوك الأخلاقي وتتداخل. وتلك ملاحظات مبدئية تستند إلى البيانات المحدودة المتاحة حتى هذه اللحظة. ولا شك أن الروابط المتداخلة بينها ستتجلى وتصبح أكثر متانة فيما تتعمق الأبحاث أكثر فأكثر في هذه المجموعات السلوكية الثلاث.

نعتقد أن العدالة، من بين المجموعات الثلاث، هي مجموعة السلوكيات الأكثر تطوُّراً ورقيّاً حيث تتطلب مستوى أكبر من التعقيد وحساسية عاطفية متنوعة. ولعل العدالة تستند إلى أساس كل من التعاطف والتآزر، ويتسم توزيعها بقدر أكبر من التقييد بالمقارنة بالسلسلتين الأخريين.

ويرتبط الإنصاف بشدة بالتعاون، وخاصة الأشكال الأكثر تعقيداً من التعاون مثل المعاملة بالمثل. فإن بعض العناصر الأساسية السلوكية للتعاون ضرورية جدّاً للعدالة. ففي العلاقات التعاونية، على سبيل المثال، من المهم أن يكون المرء قادراً على المقارنة بين جهوده أو مساهماته بجهود ومساهمات الآخرين، ويجب أن يكون هناك توازياً في المساهمة (في كل من التكلفة والمنفعة). إن هذه القدرة على المقارنة، وهي معقدة معرفياً وتتطلّب تذكّر اللقاءات السابقة، وتوقّع المستقبل، وتقييماً متنوعاً لشخصية الحيوان الآخر، هي أيضاً جوهر العدالة.

أما الثقة، والتي تظفر بقدر كبير من الأهمية للتبادلات التعاونية والمعاملة بالمثل، فإنها عنصر أساسي أيضاً للإنصاف، وخاصة في سياق اللعب الاجتماعي. وتتضمن مجموعة العدالة ومجموعة التعاون سلوكيات ترتبط بمعاقبة المخادعين، والانفصاليين، والكاذبين، بما في ذلك المشاعر السلبية التي تتولَّد عندما تحبط التوقعات. واستنتاجنا المبني على المعلومات فحواه أن العدالة والحس بالإنصاف قد تطوَّرا انبثاقاً من المخزون الأكثر بدائية والسلوك الإيثاري. وكما قال عالم الأعصاب الشهير أنطونيو داماسيو (Antonio Damasio): «ليس من الصعب أن نتخيل انبثاق العدالة والكرامة من ممارسات التعاون».

إننا نعتقد أن العدالة راسخة أيضاً في التقمُّص الوجداني. فمن الواضح أن حسَّ العدالة يتطلَّب القدرة على قراءة نوايا الآخرين

وحالاتهم الشعورية، كما الحال بالنسبة لأشكال التعاون المعقدة. فلنذكر معاً مناقشة سلوك اللعب كمسار ثابت للتواصل الدقيق حول النوايا والمعتقدات والرغبات.

من المحتمل أن تعمل الأبحاث الجارية في علم الأعصاب على إيضاح العلاقات بين العدالة والتقمُّص الوجداني. فقد بدأ علماء الأعصاب في التحقق من الأسس العصبية لكل من التقمُّص العاطفي والإنصاف، وبدا أن هناك بعض العلاقات المثيرة التي تتجلى. فقد أثبتت دراسة أجرتها أخصائية الأعصاب تانيا سينجر (Tania Singer) وزملاؤها ونشرت في مجلة «نيتشر» (Nature) أن الناس يشعرون بالتعاطف تجاه الأشخاص الذين سبق أن عاملوهم بإنصاف في المعاملات الاجتماعية. ولكن هذه الاستجابة العاطفية لا تتولد – أو تتولد بقدر أقل بكثير – تجاه الأشخاص الذين عاملوهم بإجحاف. ويوحي ذلك برابطة عصبية قوية بين التقمُّص الوجداني والعدالة لا مراء فيها لدى البشر، بل ربما امتدت إلى الأنواع الأخرى أيضاً. ويمكن أن تتواسط العدالة أيضاً بالعصبونات الانعكاسية. فقد لاحظنا أن هذه العصبونات قد يكون لها دور في مشاركة نوايا اللعب، وأن اللعب معدٍ أيضاً. حيث تستدعي هذه الروابط المثيرة المزيد من الدراسات الجديدة.

ومن المرجح أن يكون الإيثار والتقمُّص الوجداني أيضاً مرتبطين بشكل وثيق سواء من حيث تاريخهما التطوري أو آليات المقاربة

الخاصة بهما. وقد رأى عالم النفس الاجتماعي دانيال باتسون (Daniel Batson) أن ردة الفعل التعاطفية تُعدُّ واحدة من الآليات المحورية التي يستند إليها السلوك الغيري. وهناك تأييد قوي بين علماء النفس لما سماه باتسون «فرضية التقمُّص الوجداني- الإيثار». لكن وجود ارتباط مماثل بين التقمُّص والوجداني والإيثار لدى الحيوانات أو عدمه، ما يزال سؤالاً مفتوحاً، ولكن ندرة الدراسات توحي بإجابة إيجابية عن هذا السؤال. فعندما نفكّر في الأبحاث التي أجريت سابقاً على التقمُّص الوجداني لدى الحيوانات، يمكننا أن نرى أن السلوكيات التي نلاحظها في العديد من المواقف تنتمي أيضاً إلى مجموعة التعاون. ولنذكرْ معاً قصة أيان دوجلاس هاملتون الخاصة بجريس أنثى الفيل؛ فالأفيال في قطيعها لم تتعاطف مع معاناتها فقط، ولكنها مدت لها يد العون أيضاً. وكذلك قصة فئري الحوض؛ فهي لا تنطوي على إدراك مأساة حيوان آخر فحسب، بل إيجاد طريقة للتخفيف من وطأتها أيضاً.

ومن الواضح أن مجموعات السلوك الثلاث تنسج معاً كلاً متكاملاً، مثل الخيوط المختلفة الألوان والقوام في سجادة رائعة. وستواصل الأبحاث الجديدة ملء الفراغات في التفاصيل المتاحة وإضافة عمق وتنوع للصورة.

ما هي وجهتنا الآن؟

لعلك قد وجدت نفسك على مدار هذه الصفحات تتأمل في أسئلة ليست علمية في واقع الأمر، ولكنها أكثر فلسفية في طبيعتها. فإذا كانت الحيوانات تمتلك منظومة أخلاقية بالفعل، فكيف يمكن لذلك أن يغير من فهمنا للأخلاق في سياق جنسنا البشري؟ وإذا كانت الطبيعة هي منبع الأخلاق، إذا ما جاز التعبير، فهل يجعل هذا منها أقل واقعية أو ارتباطاً؟ ثم ماذا عن هؤلاء الذين يزعمون أن الأخلاق راسخة في المعتقد الديني؟ وهل تتمتع الحيوانات بوازع ديني أيضاً؟ أليست هناك اختلافات جوهرية بين أنظمتنا وتلك الأنظمة الموجودة في مجتمعات الحيوانات؟

لقد حاولنا في الفصول الخمسة الأولى التركيز في المقام الأول على البيانات العلمية التي تدعم فرضيتنا القائلة بأن الحيوانات تتمتع بمنظومة أخلاقية. ولكنْ، هناك العديد من الأسئلة المختلفة –الفلسفية – التي ظلت تلاحقنا كما الكابوس المرير الذي يقض مضجعنا. لقد تعمدنا إخفاءه كي يتسنى لنا التركيز على ما توحي به البيانات المتاحة عن السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات. ولكن هذه الأسئلة الأخرى، أو تلك القضايا الفلسفية، مهمة جدّاً أيضاً. ولنلتفت الآن إلى مناقشة بعض الإيحاءات الفلسفية للعدالة في عالم الحيوان.

الفصل السادس

أخلاق الحيوانات والناقمون عليها
توليفة جديدة

كما وعدنا في مقدمتنا، فإن المعالجة الملائمة للعدالة في عالم الحيوان ستبحر بنا في عوالم مختلفة من تلال ووديان ومنعطفات. ولقد صدقنا ما وعدنا، وانطلقنا بك إلى أماكن أكثر مما توقعناها. ولكن، كيف لنا إذن أن نربط بين كل هذه الأماكن؟

حالة أنثى الخفاش القابلة

قدَّم عالم البيولوجيا الشهير توماس كونز (Thomas Kunz) من جامعة بوسطن وفريق أبحاثه كشفاً مذهلاً على درجة من الأهمية، تكفي لنشره في «مجلة علم الحيوان» (Journal of Zoology) المرموقة. ففي أثناء متابعتهم لمستعمرة من الخفافيش آكله الفاكهة في الأسر في جينسفيل بولاية فلوريدا، وقعت أعينهم على أنثى تساعد أخرى في الولادة. كانت الأنثى الحامل معلقة في الوضعية المثالية، رأسها إلى أسفل وقائمتيها لأعلى. ولكن الخفافيش عندما تضع صغارها تعكس هذه الوضعية بحيث يكون رأسها إلى أعلى وقائمتيها إلى أسفل، لذا

جثمت الأنثى القابلة أمام الحامل في وضعية الولادة الصحيحة كما لو أنها تريها كيف تلد. فقلّدتها الأنثى الحامل. بعد ذلك قامت القابلة بلعق المنطقة الشرجية التناسلية للأم، وعندما خرج الجنين منها، ساعدته على الزحف حتى حلمات الأم كي يتسنى له الحصول على الغذاء. خلص كونز أن «مثل هذا السلوك التعاوني ربما كان شائعاً بين الخفافيش التي تعيش مع بعضها بعضاً في مستعمرات» لكن قلة قليلة من الناس ترى الخفافيشَ وهي تلد. كما أن الأنثى القابلة لا ترتبط بأية صلة بالأم. فلماذا مدت لها يد المساعدة، وبماذا عادت عليها هذه المساعدة، وعل كانت تدرك أن الأم بحاجة إلى مساعدة؟ هل كانت تفعل ما هو صواب فحسب وفق منظومة أخلاقية؟ أم هي الخفاش الفيلسوف؟

يطرح الكتاب الذي بين أيدينا العديد من الأسئلة الفلسفية حول كيفية فهم المنظومة الأخلاقية، وكيف ينبغي أن نفهم الحيوانات. ونعني بكلمة «فلسفية» السعي لفهم أكثر عمقاً للأسئلة «المحورية» حول طبيعة الحقيقة والمسار الملائم للحياة. إننا مهتمون هنا بصفة خاصة بالفلسفة الأخلاقية التي تشير إلى التقصي الفلسفي للمجال الأخلاقي. فالعلم مجرد جزء من الصورة، وخاصة حينما يتعلق الأمر بأسئلة حول الصواب والخطأ، والخير والشر، ومغزى الحياة بصفة عامة.

إننا لا نعتزم أن نجعل من هذا الفصل بحثاً شاملاً للإيحاءات

الفلسفية للأخلاق الحيوانية؛ لأن هذه ليست خطتنا. بل نود ببساطة أن نرسم الخطوط العريضة لما نعتبره أكثر الأسئلة إلحاحاً، حيث المزيد من النقاشات في الأبراج العاجية والمؤتمرات الفلسفية والمقاهي.

ومن المسارات التوحيدية إعجابنا المستمر بأهمية التواصل التطوري بين البشر وغيرهم من الحيوانات ما يؤدي إلى الاستنتاج بأننا لسنا المالكين الوحيدين للساحة الأخلاقية. وفي اقتراحنا أن هناك تواصلاً حتى في السلوك الأخلاقي، فإن العدالة في عالم الحيوان تبدو وكأنها تهدد المكانة الخاصة التي يحتلها البشر كشكل منفصل فوق ما تبقّى من الكائنات. ويبدو أن ذلك بدوره يهدد مثال الكرامة والحق البشريين. يطرح هذا الكتاب أسئلة أيضاً حول المزج ما بين البيولوجيا والأخلاق، والحقائق والقيم، على حد قول العلماء، ومغزى ذلك فيما يتعلق بكيفية تطبيق أو حتى ما إذا كانت النظرية التطورية تطبق على أنماط السلوك الاجتماعي البشري. ولكن هل ينبغي أن تنتزع الأخلاق من أيدي البشر وأن تلقى فقط في نطاق البيولوجيا؟ في رسمنا لصورة الحيوانات باعتبارها كائنات معرفية شعورية واجتماعية، فإننا نتقدم بدعوة جادة لإعادة النظر في السبل التي نستخدم بها الحيوانات في الأبحاث والتعليم وفي الملبس والمأكل وغير ذلك من استخدامات.

وتتجلّى بعض أبرز الأسئلة الفلسفية التي تطرح فيما يتعلق بتعريف الأخلاق وامتداد هذا التعريف إلى الحيوانات غير البشرية. وفي تصنيف

هذا الكتاب لبعض الحيوان في إطار الأخلاق، فإننا نحث على إعادة النظر فيما يعُدّ من المكوّنات الأساسية للأخلاق، مثل الحكم التأملي، والوساطة، والضمير. ويقترح هذا الكتاب صورة للأخلاق نجد فيها الوساطة والضمير جزأين فحسب من الصورة الأكبر حجماً والأكثر إمتاعاً. فمعنى الأخلاق نفسه بحاجة إلى أن يتطور في ضوء منظور واسع متداخل المجالات وأبحاث حديثة العهد. وإضافة إلى اتخاذ القرار بشأن القدرات التي تعد مكونات ضرورية للأخلاق، فإننا بحاجة لأن نعرف ما إذا كان من الممكن الزعم بأن الحيوانات تمتلك هذه القدرات أم لا، وطبيعة امتلاكها لهذه القدرات.

حول مغزى الأخلاق: التحايل على الوحش

لقد عرفنا الأخلاق بشكل عام باعتبارها مجموعة من السلوكيات المراعية للآخر، والتي تنقسم إلى ثلاثة مجموعات تقريبية هي التعاون والتقمص الوجداني والعدالة. وهذا التعريف واسع بحيث يقع ضمن حدوده سلوك العديد من الحيوانات الاجتماعية، لا البشر فحسب. فهل قلّلنا من معناها بتعريف الكلمة بشكل عام جداً؟ لنسترجع معاً الفصل الخاص بالتقمُّص الوجداني والطريقة التي عرفت بها ستيفاني برستون وفرانس دو فال التقمُّص الوجداني باعتبارها طيفاً من الأنماط السلوكية التي تشترك في سمة واحدة وهي الترابط العاطفي. فبدلاً من تقويض المفهوم، فإن تنقيحهما للتقمُّص الوجداني يجعله

أكثر دقة وتفصيلاً ومغزى. والشيء نفسه ينطبق على الأخلاق؛ فهي ليست ظاهرة وحيدة، لذا فإن تقديم وصف عام يشمل تنوّعها ونطاقها سيعطيها مغزى إضافيّاً. إن الأخلاق طيف من السلوكيات التي تشترك في سمة واحدة، ألا وهي الاهتمام بصالح الآخرين. ولقد ألقينا بشبكة صيد، وحصدنا كل ما يخطر على البال. وهذه هي طبيعة الأخلاق: فلا يمكنك أن تلقي بشبكة صغيرة ثم تتوقع أن تمسك بفريستك. فالأخلاق ليست كسمك المنوة الصغير، بل هي بحر زاخر بالكائنات.

أن المعارضين لتعريفنا للأخلاق لا تستفزهم على الأرجح عمومية التعريف بحدّ ذاته، بل النتائج الفلسفية الضمنية لتعريف الأخلاق التي جعلتها تستوعب الحيوانات غير البشرية. ففكرة أن الأخلاق ليست حكراً على البشر لن يراها الكثير من الناس مفاجئة فحسب، بل ومثيرة للشك أيضاً، لأنها في الظاهر تطعن في العديد من الفرضيات حول السمات التي تجعل من البشر كائنات لها خصوصيتها.

تمييز الفروقات في النوع والدرجة

لقد شددنا على التواصل التطوري طوال الكتاب، وذكرنا بأن البشر يشتركون مع الثدييات الاجتماعية الأخرى في مجموعة السلوكيات الأخلاقية نفسها، ألا وهي العدالة والتعاون والتقمُّص الوجداني. ولقد اقترحنا أيضاً أن الأخلاق ربما تكون موجودة في المتّصل الذي

يمتد من الأنماط الأبسط وحتى الأكثر تعقيداً للسلوك. ويمكن النظر إلى الأخلاق باعتبارها مستويات متداخلة متزايدة التعقيد مثل نموذج برستون دوفال للتقمُّص الوجداني الشبيه بالدمى الروسية المتداخلة. وعلى الأرجح أن البشر يشتركون مع الثدييات الاجتماعية الأخرى في بعض الطبقات الداخلية للسلوك الأخلاقي. ولكن يبدو أن البشر أيضاً قد اكتسبوا مستوى عالياً جداً من التعقيد الأخلاقي.

مع ذلك إلى أي مدى يختلف البشر عن الحيوانات؟ تحال الإجابة عن هذا السؤال عادة إلى داروين الذي يزعم أن البشر والحيوانات يختلفون إما في النوع أو في الدرجة. ويبدو أن نظرية النشوء والتطور تجيب عن هذا السؤال «بالدرجة». فجميع الثدييات، على سبيل المثال، تشترك في الأصل، وتمايزت تدريجيّاً استجابة لضغوط بيئية. ومع ذلك، نجد أنه حتى الذين يزاوجون ما بين نظرة تطوُّرية يميلون إلى استبعاد الحيوانات من النطاق الأخلاقي. فعندما يتعلق الأمر بالأخلاق، نجد أن البشر ظلوا لفترة طويلة مستمتعين بالتميز النوعي لا التميز في الدرجة فحسب. واختزل ذلك في «أننا» من نملك الأخلاق و«هم» لا يملكونها. والواضح أن هذه الفرضية ضيقة الأفق بحاجة إلى إعادة نظر، وقد ذكرنا في هذا الكتاب أن الأخلاق الحيوانية مختلفة في درجتها لا في نوعها عن الأخلاق البشرية. وعلى الرغم من إمكانية استبعاد الحيوانات من المجال الأخلاقي بتقديم تعريف ضيّق للأخلاق، فإن الأسلوب المرتبط بالأنواع، كذلك الذي

نتبناه، يبدأ بتعريف عام وشامل، وينطلق من هناك لتبيان أنماط السلوك الأخلاقي المميزة لكل نوع على حدة.

فما هي الأنماط المميزة للبشر إذن؟ ترى الفيلسوفة كريستين كورسجارد (Christine Korsgaard)، من جامعة هارفارد، إن القدرة على تقييم وتبني النوايا وإصدار الأحكام بشأن ما إذا كانت سلسلة من الأفعال مبررة أخلاقياً يُعدُّ حكراً على البشر وتمثل نقطة انفصال عن ماضينا الحيواني. فقشرة مقدمة الجبهة البشرية، وهي المنطقة المسؤولة عن إصدار الأحكام والتفكير العقلاني لدى البشر، أكثر تطوُّراً بكثير لدى البشر مقارنة بالحيوانات الأخرى. وبالقدرة على الحكم والتفكير العقلاني (والذي عادة ما يسمى التفكير الجدلي)، نكتسب وعياً ذاتيّاً بأسباب أفعالنا، وقدرة نظيرة على التحكم في الذات والسيطرة الواعية عليها. إننا على دراية بأسباب معتقداتنا وأفعالنا، وهذا الوعي هو مصدر التفكير العقلاني، وهي قدرة مميزة عن الذكاء. «إن القدرة على التحكم المعياري في الذات والمستوى الأعمق للتحكم المتعمّد المصاحب لهذه القدرة ربما كانا مميزين للبشر. وفي الاستخدام الأمثل تعد هذه القدرة - أعني القدرة على تشكيل الأحكام والقرارات الخاصة بما يجب أن نفعله والتصرف بناء عليها - لبَّ الأخلاق، لا في الإيثار أو السعي وراء المصلحة الأشمل». ولأن الحيوانات تفتقد إلى هذه القدرة على التحكم التأملي في الذات فإننا لا نحملها أية مسؤولية. ولا نجرمها أخلاقيّاً لاتباعها أقوى نزواتها.

ويستخدم البشر أيضاً اللغة لإيضاح وتفعيل معايير أخلاقية، وهو وجه آخر من أوجه الاختلاف النوعية. وكما يوحي لنا العمل الذي أنتجه روبن دونبار حول النميمة والسمعة، فإن اللغة والأخلاق مرتبطان ارتباطاً وثيقاً. يرى دونبار، الذي يعمل في معهد الأنثروبولوجيا المعرفية والتطورية بجامعة أكسفورد بالمملكة المتحدة، أن اللغة كانت تقييمية منذ نشأتها؛ فقد استخدمت لتوصيل معلومات مهمة اجتماعيّاً عن بعضنا بعضاً، كمن يستحق أن نثق به، ومن سيعامل بالمثل. وتعبر كلماتنا عن الغضب والاحتقار، والموافقة في محادثاتنا العامة. ولكن هل تفصل اللغة البشرَ عن غيرهم من الحيوانات؟ يعتقد عالم الأنثروبولوجيا تيرانس ديكون (Terrance Deacon) أنها كذلك. يرى ديكون في كتابه «الأنواع الرمزية» (The Symbolic Species) إنه على الرغم من التواصل الذي لا مراء فيه بين عقول البشر وعقول غيرهم من الحيوانات، فإن هناك أيضاً انقطاعاً وحيداً؛ فالبشر يستخدمون اللغة للتواصل. لقد غيَّر استخدامُ الكلمات عقولنا بمرور الوقت. يقول ديكون: «إن الاستخدام الأول للإشارات الرمزية لبعض أسلافنا البعيدين قد غيَّر الطريقة التي أثَّرت بها عملية الانتخاب الطبيعي على تطوُّر العقل البشري منذ ذلك الحين». وإذا كانت عقولنا مختلفة اختلافاً كبيراً، وكانت الأخلاق في جوهرها وليدة هذا العقل، أليس من المفترض أن نكون متفردين في هذا الشأن؟ تتواصل الحيوانات بشأن الأخلاق، ولكن هذا التواصل

لا يتم عبر اللغة. وإن هذه لمادة خصبة للأبحاث المقارنة.

لكن إذا كانت هناك اختلافات أصلية في النوع، فإن هذا لا يعني عدم الاشتراك في العديد من جوانب الأخلاق، أو أنه لا توجد مواطن محورية للتواصل والتداخل. إننا ننظر إلى كل من هذه القدرات التي ربما كانت متفردة (اللغة، والحكم على الأشياء) باعتبارها طبقات خارجية للدمية الروسية، وكإضافات تطوُّرية متأخرة نسبياً على مجموعة السلوكيات الأخلاقية. وعلى الرغم من أن كلّاً من هذه القدرات من شأنه أن يجعل الأخلاق البشرية متفردة، إلا أنها جميعاً راسخة في طبقة أعمق وأشمل وأقدم من الناحية التطوُّرية من السلوكيات الأخلاقية التي نتشاطرها مع الحيوانات الأخرى.

التفرد

لا يرتاح عدد كبير من الناس إلى فكرة خلع صفات أخلاقية على الحيوانات؛ لأن في ذلك تهديداً للتفرد الذي يتمتَّع به البشر. وهذا القلق قد يتَّخذ أشكالاً عدة. على سبيل المثال، يرى العديد من اللاهوتيين المسيحيين اختلافاً حاداً بين البشر (الذين خلقوا على صورة الله) وبقية الخلق (الذين لم يخلقوا كذلك)، ومن المهم هنا من الناحية اللاهوتية احترام هذا التمييز العقدي. ويعتقد العديد من الفلاسفة أن تفرد البشر يمثل الأساس الجوهري للكرامة البشرية، ومن ثم فإنه يعمل على حماية فئات البشر (مثل الأجنة والمعوقين إعاقة ذهنية حادة) الذين ربما يعاملون

بخلاف ذلك كما لو أنهم أدنى من البشر (بعبارة أخرى، مثل الحيوانات). وقد يرى البعض أنه من المهم أن نحافظ على شيء من التفرد البشري أو الاختلاف بين البشر والحيوانات؛ لأن ذلك يخدم قضية التبرير الأخلاقي لاستخدام الحيوانات في الأبحاث العلمية.

نطرح هنا ملاحظتين مختصرين لتبديد هذه المخاوف. أولاً، أن الفكرة القائلة بأن من الممكن أن يفضي خلع صفات أخلاقية على الحيوانات إلى فقدان الاحترام تجاه الأشخاص الضعفاء أو «المهمّشين» فكرة عجيبة بحق حيث إنها لا تتبع مساراً منطقيّاً واضحاً. فوجود الأخلاق لدى الحيوانات لا يهدد التفرّد البشري، كما لا يهدد الضعفاء. والواقع أن الأبحاث المقارنة من هذا النوع الذي نقترحه يعمل على إيضاح تفرّدنا وجلائه. وعلى الرغم من أن هناك تواصلاً تطوريّاً، فإن هناك اختلافاً أيضاً. ويمكننا إيضاح هذا الاختلاف، والاحتفاء به، والافتخار به، واستخدامه لترسيخ مبدأ الكرامة البشرية.

ثانياً، لا يفيد التفرّد البشري، وحده، كتبرير أخلاقي للاستخدام الوظيفي للحيوانات. فليس هناك، ثانية، مسار منطقي واضح لهذا الاتجاه. وبالطبع فإن تفرّد البشر قد استغل بهذه الطريقة. ولكن هذا لا يجعله غير منطقي. فالكرامة البشرية لا تحمل في طياتها انعدام الكرامة لدى الحيوانات.

إن التفرد شيء يُحتَفى به، ويمكن أن يكون أداة لفهم أو التعاطف مع الآخر. فلكل جنس سماته المتفردة التي تجعل من دراسته تجربة

رائعة. وكما أن كل إنسان متفرد عن غيره من البشر، كذلك كل حيوان. وكما يعرف كل من يملك قطّاً أو كلباً، فهناك تفرد شديد بين كل حيوان وآخر. وهناك تنوع سلوكي ومزاجي كبير بين الأفراد داخل الجنس الواحد، وهو ما يمكن أن نطلق عليه اسم «الشخصية». فقد تبدو جميع الخفافيش ذات الآذان البنية متشابهة بالنسبة لنا، ولكن كلّاً منها مميز بالنسبة لها. ويجب أن نضع هذا التفرد الشخصي نصب أعيننا أثناء إجراء الأبحاث السلوكية على الحيوانات وعند التفكير في مصلحتها - ومنه على سبيل المثال، ما تحتاج إليه الحيوانات كي تنعم بالسعادة والصحة.

هل تملك الحيوانات مقومات اعتبارها مخلوقات أخلاقية؟

هناك عدد من الاعتراضات المحتملة على العدالة في عالم الحيوان ترتكز حول قضية امتلاك الحيوانات هذه المهارة أو القدرة أو تلك التي تعتبر ذات أهمية كمكون للأخلاق. وإليكم القليل من الأمثلة:

- الحيوانات ليست على قدر من الذكاء يسمح لها بالتحلي بالأخلاق.
- الحيوانات ليس لديها مشاعر أخلاقية، ومن ثم فهي تفتقر للأخلاق.
- الحيوانات لا يمكنها أن تتعاطف، ومن ثم فهي ليست كائنات أخلاقية.

- الحيوانات ليست عقلانية، ومن ثم فهي تفتقر للأخلاق.
- الحيوانات تفتقر إلى الحكم التأملي، ومن ثم فهي تفتقر للأخلاق.
- الحيوانات ليست عوامل أخلاقية، ومن ثم فهي تفتقر للأخلاق.
- الحيوانات تفتقر إلى الضمير، ومن ثم فهي تفتقر للأخلاق.

لقد ناقشنا ورصدنا الاعتراضات الأربعة الأولى وطرحناها جانباً. فمن الواضح أن لدى الحيوانات قدرات إدراكية وشعورية للسلوك الأخلاقي، وأنها تبدي التعاطف والتفكير العقلاني. ولقد ناقشنا أيضاً الاعتراض الخامس، الخاص بالحكم التأملي، وحاججنا بأن الحكم التأملي ليس شرطاً مسبقاً للتحلي بالسلوك الأخلاقي مع أنه قد يشكّل اختلافاً جوهريّاً بين الحيوانات والبشر.

لننظر الآن في الاعتراضين الأخيرين، وهما الوساطة والضمير. للوهلة الأولى، يبدو هذان الاعتراضان علميين، والواقع أننا نراهما من التاريخ الفلسفي في هذا الإطار فعلاً. ففي كل حالة، يلتفت انتباهنا إلى بيان الشكل الذي عليه الحيوانات. فهم يفتقرون إلى الوساطة، وليس لديهم ضمير. فقد تحدث نفسك قائلاً: «نعم، لا شك أن هذا صحيح». ولكن لاحظ أن كلّاً من هذه الاعتراضات تحتوي على تأكيد ضمني على الشكل الذي تتخذه الأخلاق نفسها، وأن الوساطة والضمير مكونان أساسيان للأخلاق.

وتحتاج المزاعم الخاصة بما تنطوي عليه الأخلاق إلى بعض العناية

أيضاً؛ لأن بعضها (أو ربما كلها) قد يتضح خطؤه. وأما الأسئلة الخاصة بتعريف خصائص الأخلاق فهي علمية وفلسفية وروحية. وعلى الرغم من أن إي. أو. ويلسون عالم البيولوجيا ذائع الصيت قال: «ينبغي على العلماء وأنصار الإنسانية أن يتعاونوا على بحث احتمال مفاده أن الوقت قد حان لنزع الأخلاق من أيدي الفلاسفة بشكل مؤقت»، إلا إننا نحن العالمَ والفيلسوف نزعم بأن الأخلاق ليست، ولا ينبغي أن تكون، مجالاً حصرياً على البيولوجيا.

إن مفهوميْ الوساطة والضمير ليس لهما تعريف علمي بسيط. فهما مفهومان فلسفيان في المقام الأول، ومن هذا المنطلق، فإن معناهما رهن المناقشة والبحث والاعتراض. وتطبيقهما على الحيوانات، تحديداً، قيد المناقشة؛ فلا يمكن استبعاد الحيوانات بشكل نهائي. ونظراً للجدل القائم، فقد يتسنى لنا إعادة صياغة البيانات الساذجة بالأسئلة: إلى لأي حد يلعب الضمير دوراً في السلوك الأخلاقي، وما أنواع الوساطة التي يبديها الحيوانات، وهل لها صلة بالسلوك الأخلاقي؟ إن لدينا الآن بعض الأسئلة المثيرة، ولكن المهم هي ما يمكن أن تسترشد بها الأبحاث المستقبلية في مناقشتها لأخلاق الحيوان والإنسان.

المسؤولية الأخلاقية: هل تُعدُّ الحيوانات مسؤولة عن أفعالها؟

كلما تحدَّث أحدنا عن الأخلاق لدى الحيوانات، يكون من أول

الأسئلة التي يطرحها عامة الناس هل تتحمّل الحيوانات مسؤولية عن أفعالها. المسؤولية مفهوم فلسفي يعني القدرة على التصرف بحرية، أو الفعل بذاتية على حد التعبير الفلسفي. ويعتبر الشخص مسؤولاً أخلاقيّاً عندما يختار بملء إرادته أن يتصرف بطريقة معينة بدلاً من طريقة أخرى استجابة لمعضلة أخلاقية. وعندما نزعم بأن الحيوانات تتمتع بمنظومة أخلاقية، يفترض كثير من الأشخاص أننا نزعم أيضاً أن الحيوانات مسؤولة أخلاقيّاً.

لا يمكن أن تكون الحيوانات، على الأقل بالنسبة لأغلب الروايات الفلسفية الغربية، مسؤولة أخلاقياً؛ لأنها تسترشد بغريزتها وحدها. ومع ذلك، فليس من الصحيح أن الحيوانات تتصرَّف استجابة لغريزتها فحسب، لذا فإننا بحاجة إلى مفهوم ما حول المسؤولية الأخلاقية لدى الحيوانات. إضافة إلى ذلك، ليس من الصحيح أن البشر يتصرَّفون باستقلالية» حيث إن التعامل مع هذا المفهوم يتم بشكل عام. وعلى ذلك، يجب أن تتطور الأفكار الخاصة بالمسؤولية البشرية في ضوء الأبحاث الحديثة في علم الأعصاب وعلم النفس المعرفي.

ولأن المسؤولية الأخلاقية تُعدُّ تبريراً عامّاً لإقصاء الحيوانات من البحث الأخلاقي، فإننا بحاجة إلى التعاطي مع هذا المفهوم بحرص وحذر. والحاجة تستدعي إعادة النظر في المسؤولية الأخلاقية. فحتى هؤلاء الذين يقبلون بأن الحيوانات تبدي بعض السلوكيات الأخلاقية قد لا يستطيعون أن يتحرَّكوا خطوة أخرى نحو الاعتقاد

بأن من الممكن أن نصف الحيوانات بأنها «مسؤولة أخلاقيّاً». ونحن لا نعتقد بأن هذه الخطوة التالية كبيرة جدّاً أو تُعدُّ إشكالية تحديداً. واستناداً إلى الرطانة الفلسفية، فإن المسؤول أخلاقيّاً هو الذي يختار بملء إرادته التصرف بطريقة معينة دون الأخرى على أن يُعدَّ مسؤولاً عن أفعاله هذه. ويقف الفاعل الأخلاقي المسؤول على طرف النقيض مع المريض الأخلاقي، ويستخدم هذا التضاد للتمييز بين الذين يستطيعون اتخاذ قرارات أخلاقية وهؤلاء الذين ليست لديهم هذه المقدرة كوسيلة لعزو المسؤولية عن الأفعال أو التقصير في الفعل. فالحيوانات، وأطفال البشر، والبشر الذين يعانون من إعاقات إدراكية على سبيل المثال، صنفوا ضمن المرضى، أفراداً غير قادرين على تحمل مسؤولية اتخاذ قرارات أخلاقية. وإن من الممكن لهذا التصنيف بين الفاعل والمفعول أن يكون مضللاً، على الرغم من أنه ربما كان مفيداً في سياقات محدودة.

والزعم بأن الحيوانات تتمتَّع بمسؤولية أخلاقية لا يعني القول بالتماثل بطبيعة الحال. يقول بول شابيرو: «من السذاجة أن نؤكِّد على أن الحيوانات كائنات مسؤولة أخلاقيّاً بالدرجة المسؤولية نفسها التي يتَّصف بها الإنسان الراشد». فالمسؤولية الأخلاقية خاصة بالأنواع والسياقات. وعلاوة على ذلك، فالحيوانات كائنات مسؤولة أخلاقيّاً في السياق المحدود لمجتمعاتها. إن لديها القدرة على تشكيل ردود أفعالها السلوكية تجاه بعضها بعضاً، بناءً على تفسير ثريٍّ عاطفيّاً

ومعرفياً لتعامل اجتماعي بعينه. فأخلاق الذئاب تعكس ميثاق الشرف الذي يوجِّه سلوك الذئاب داخل مجتمعها. الذئاب كائنات مسؤولة أخلاقيّاً فقط في هذا السياق. وسلوكها الافتراسي تجاه الأيل غير أخلاقي، أي أنه لا يوجد ما يدينه.

تقدم الحيوانات على الاختيارات دائماً في مواجهتها الاجتماعية، بما في ذلك مد يد العون للآخرين من عدمه. فقردة ستانلي ويشكين، وجرذان راسل تشيرتش، وضباع كريستين دري اختارت ما بين جذب الحبل وعدم جذبه، ودفع الرافعة من عدمه، ومد يد المساعدة لغيرها من عدمه. وكذلك أنثى الخفاش القابلة لتوم كونز التي اختارت أن تمد يد المساعدة للأم التي تواجه محنة. فحيثما توجد مرونة ومطاوعة في السلوك، يوجد خيار ومسؤولية أخلاقية. وذلك هو سبب عدم إدراجنا الحشرات في عداد حيواناتنا الأخلاقية، لأن أنماطها السلوكية غير مرنة، على حد علمنا، فهي لا «تختار» على ما يبدو بالطريقة نفسها التي تختار بها الثدييات الاجتماعية. ولذلك فإننا نضع متطلبات حدية لحيواناتنا الأخلاقية: من المرونة، والمطاوعة، والتعقيد العاطفي، بالإضافة إلى مجموعة محددة من المهارات المعرفية.

يمكن اعتبار السلوك المكيّف أو الغريزي أخلاقياً. وحقيقة الأمر أن البحث يوحي بأن جزءاً كبيراً من الأخلاقيات البشرية مكيّفة وغريزية. ومن غير المنطقي أن نزعم بأن البشر كائنات مسؤولة أخلاقيّاً في هذه الظروف النادرة فحسب التي يتصرفون فيها بناءً على

تجريد أخلاقي. وينبغي أن نتذكر أن الآباء والمعلمين يبذلون جهداً مضنياً لتهيئة الأطفال حتى يتصرفوا بطرق مقبولة أخلاقيّاً.

وعلى الرغم من أننا على استعداد لتسمية الحيوانات بالكائنات المسؤولة أخلاقيّاً، فإننا نعتقد أن لغة الفاعل والمفعول تؤدِّي إلى لبس فلسفي على الأرجح، ويجب تجنبها في نهاية المطاف.

كلاب داروين: الضمير باعتباره بوصلة أخلاقية

يعتقد تشارلز داروين أن أي حيوان على الأرض يتمتَّع «بغرائز اجتماعية مميزة» يمكن أن يتطوَّر لديه إحساس بالضمير. يقول داروين في كتابه «أصل الإنسان»: «إضافة إلى الحب والتقمُّص الوجداني، تبدي الحيوانات سمات أخرى ترتبط بالغرائز الاجتماعية التي يمكن أن نصفها بالأخلاقية لدينا نحن البشر؛ وأتفق مع أجازيز في أن الكلاب تمتلك شيئاً أشبه ما يكون بالضمير». لقد اعتقد داروين أن الحيوانات تمتلك «قوة ضبط النفس» من حيث قدرتها على الاختيار بين سبيلين للتصرف والفعل. ولقد أوضح أيضاً أنه بين الحين والآخر، ثمة صراع داخلي على نزعات متنافسة. ووصف داروين الضمير بأنه «المراقب الداخلي» الذي يوجِّه الحيوان بأفضلية اتباع غريزة ما عن أخرى. فعلى سبيل المثال، نجد أن الكلاب تنأى عن سرقة الطعام من على المائدة حتى لو لم يكن سيدها موجوداً. «ينبغي اتباع مسار سلوكي بعينه، ولا ينبغي اتباع المسار الآخر؛

فأحدهما صحيح والآخر خطأ».

لا شك أن التحكم في الغرائز مكوِّن مهم من مكوِّنات السلوك الأخلاقي. ولقد ظل علماء النفس من أمثال لورانس كولبيرغ (Lawrence Kohlberg) يزعمون أن تطوُّر التحكم في الغرائز لدى الأطفال الصغار مهم لتطوُّر الأخلاق الناضجة. ومن الواضح أيضاً أن الحيوانات التابعة لتصنيفنا الأخلاقي قادرة على التحكم في غرائزها. ومع ذلك، فليس من الواضح ما إذا كان التحكم في الغرائز والضمير على الدرجة نفسها، أو أن التحكم في الغرائز وحده كافٍ للسلوك الأخلاقي الناضج. كما أنه ليس من الواضح ما إذا كان لدى الحيوانات خلاف البشر ضمير أو لا.

رأى عالم الأخلاقيات البارز روبرت هيند (Robert Hinde) في كتابه «لماذا الجيد جيد» (Why Good Is Good) أن التمتُّع بـ «ضمير حي» يوحي بالحفاظ على التوافق بين أفعال الفرد وما يطلق عليه اسم «النظام الذاتي»، وهي المعايير الأخلاقية الداخلية لمجتمع ما. ويضيف هيند قائلاً: «تعتمد القرارات الأخلاقية على مقارنات بين القيم المدمجة داخل النظام الذاتي والفعل الملاحظ أو المقصود». إن بعض أنواع الحيوانات على الأقل (حيواناتنا الأخلاقية) لديها «ضمير»، بمعنى أن القواعد الأخلاقية تكمن بالداخل وتتبع سلوكاً لمراقبة الذات.

من ناحية أخرى، نجد أن الضمير قد يكون شيئاً أكثر خصوصية

من التحكم في الغرائز أو إدماج مجموعة من المعايير حول الخير والشر. ويوحي العمل الذي أنتجه عالم الأنثروبولوجيا كريستوفر بويهم (Christopher Boehm) وناقش فيه العقوبات الاجتماعية وأصول الضمير لدى البشر بإجابة مختلفة بعض الشيء عن مسألة الضمير لدى الحيوانات. فوفقاً لما جاء على لسان بويهم: الضمير الأخلاقي ميزة بشرية متفردة، والضمير مكون أساسي من الأخلاق. وتنص فرضيته على أن الضمير تطوَّر لدى البشر استجابة للتحوُّل في أثناء العصر الجليدي المتوسط إلى المتأخر من كسب الرزق إلى الصيد الرياضي. ويزعم بويهم أيضاً أن صيد الحيوانات الضخمة تطلَّب قدراً كبيراً من التآزر وأن التوزيع العادل للحم بين أفراد الجماعة كان يتم بشكل صارم عبر أنظمة من العقوبات الاجتماعية. وعلى حد قول بويهم: «كان يتحتَّم على الجماعات الالتئام مع بعضها بعضاً في مواجهة فرائسها؛ لضمان التوزيع العادل للحوم، وبذلك ابتكروا نوعاً نظاميّاً وحاسماً من السيطرة الاجتماعية الجماعية». ويتابع بويهم: «إن ذلك هو ما مهَّد الطريق لتطوير الأخلاق كنوع جديد أكثر حساسية اجتماعية من ضبط النفس الذي صار متأقلماً مع الأفراد الذين يعيشون في هذه الجماعات العقابية». فكان الضمير أولاً ثم الأخلاق.

ويرى بويهم: «أن امتلاك ضمير ناقد للذات هو ما يجعلنا «أخلاقيين» بشكل غريزي، وينتقل بنا ذلك إلى الشعور بالخزي كإعلان محدَّد عن الضمير. فإن قردة الشمبانزي والبابون لا تشعر

باحمرار الوجه بفعل الحرج الاجتماعي ولا بأيٍّ من خلاف ذلك من مؤشرات الشعور بالخزي، ومن ثم فلا يوجد تكيُّف مسبق للمشاعر الأخلاقية تحديداً». ويؤكد عمل عالم الأعصاب أنطونيو داماسيو (Antonio Damasio) أن الضمير متطوِّر خصيصاً عند البشر. فالقشرة الجبهية الأمامية الضخمة - وهي جزء من الدماغ له دور حيوي في ضبط النفس وتقييم الذات وبعد النظر - تُعدُّ دليلاً على قدراتنا المتطوِّرة جدّاً في هذا المجال.

على الرغم من أن الضمير مكوِّن من مكونات الأخلاق البشرية، فإننا لسنا على يقين من أنه «اختلاف نوعي» بين البشر وغيرهم من الحيوانات. فما زالت الأسئلة من قبيل ما إذا كان هناك نظير للضمير لدى الحيوانات الاجتماعية الأخرى، وما إذا كان الضمير متطلباً أساسيّاً للسلوك الأخلاقي - معلَّقة تستحق المزيد من البحث الأعمق. ومن الممكن أن يحدِّد العمل الذي أنجزه بويهم معالم الأبحاث المستقبلية في الضمير وأخلاق الحيوانات، فهل ينبغي أن نبحث عن الضمير، ومن ثم الأخلاق، في الحيوانات الاجتماعية الأخرى التي تشارك في سيناريوهات تطورية ربما خدمت فيها «السيطرة الجماعية النظامية والحاسمة» أغراضاً خلاف توزيع اللحوم؟

الأخلاق المتناسبة مع الأنواع لا تساوي المنظومة الأخلاقية «العشوائية»

عندما يسمعنا الناس نقول بأن الأخلاق متناسبة بحسب الأنواع، فقد يفترض الكثيرون أننا نوافق على الموقف الفلسفي المشار إليه باسم «النسبية الأخلاقية»، وهو الرأي القائل بأن ليس هناك أخلاق مطلقة وأن الخير والشر ليسا سوى موروثات ثقافة بعينها أو تفضيلات عشوائية للفرد المميِّز. إن الأخلاق المتناسبة بحسب الأنواع تعني ببساطة أننا لا ننظر إلى أخلاقيات الذئاب أو الأفيال، ونحكم عليها حسب معيار قياسي نراه ينطبق على البشر جميعاً. فأخلاق الذئاب تقتصر على الذئاب، فلا نحكم عليها مطلقاً؛ بل نصفها ونراقبها ونسعى لفهمها. فالأنماط السلوكية المشتركة على العموم تجد تعبيراً فريداً لها لدى كل نوع، وفي كل فرد.

وللمساعدة في إيضاح موقفنا، يمكننا أن نستعير التمييز من الفلسفة بين ما تعرف باسم الروايات الوصفية للأخلاق والروايات المعيارية. تشير الأخلاق باستخدامها الوصفي ببساطة إلى قواعد سلوكية يفرضها المجتمع لتوجيه سلوكيات أفراده. ولا يوجد محتوى محدد يوحي به هذا التعريف، ولا سلوكيات أو قواعد ينبغي أن ينظر إليها باعتبارها صحيحة أو خاطئة. وإن ما فعلناه في هذا الكتاب هو سرد وصفي للسلوكيات الأخلاقية لدى الحيوانات.

وعلى الجانب الآخر، فإن تعريفنا للأخلاق له عناصره المعيارية.

بعبارة أخرى، فإننا نذكر بعض الأشياء الملموسة حول ما يشكل السلوك الأخلاقي في مقابل السلوك غير الأخلاقي. فالسلوك الأخلاقي هو ذلك السلوك الذي يراعي الآخرين، وهو السلوك الداعم للمجتمع، والسلوك الذي يشجِّع على التعايش السلس عن طريق تجنب أذى الآخرين ومد يد المساعدة لهم. وتوجد معايير السلوك التي تنظم التفاعلات الاجتماعية في البشر والحيوانات معاً على حد سواء. ومن الواضح أن هذه المعايير عالمية، فمن خلال تلك المجتمعات الحيوانية التي تطوَّرت فيها الأخلاق، نرى مجموعة مشتركة من السلوكيات.

لقد قدّمنا الحجة على ما نطلق عليه اسم الأخلاق المتناسبة بحسب الأنواع والأخلاق المستندة إلى مواقف محددة (دون إغفال أن هناك اختلافات أيضاً داخل النوع الواحد من حيث كيفية فهم المعايير الاجتماعية والتعبير عنها). لكن روايتنا ذات الصلة الأنواع لا تستتبع أننا نعتقد بأن الأخلاق البشرية نسبية بشكل مجرد، وأنه لا توجد معايير للسلوك، ولا حقائق أخلاقية يمكن أن تعكس طموحاتنا وقدراتنا المشتركة أفضل من الآخرين. فبالنسبة للبشر، قد لا يكون كافياً أن نزعم ببساطة أن الأخلاق عبارة عن مجموعة من التدابير الاجتماعية التي تحافظ على التجانس الاجتماعي. وعلى الرغم من أن التدابير الاجتماعية الحالية تسمح بالفعل بنوع من التوازن، فإنها قد تكون مجحفة لشرائح بعينها من المجتمع، أو تشيع التوحش في شرائح أخرى، أو تشجِّع على إرهاب الأجانب. لقد تحدَّت حركة الحقوق

المدنية وحق المرأة في التصويت الترتيبات الاجتماعية السائدة. وأحدثت الحركتان اضطراباً في الانسجام الاجتماعي، ولكننا نميل هنا إلى الاعتقاد بأن هذا الاضطراب كان إيجابياً، وأن مجتمعنا «تطوَّر» بشكل جوهري استناداً إلى هذه الصراعات الداخلية.

من الممكن أن يساعد التوجُّه التطوُّري نحو الأخلاق على حل مشكلة النسبية؛ لأن الأنماط السلوكية الأساسية موجودة في جميع المجتمعات البشرية، كما أنها موجودة في شتى مجتمعات الحيوان في الطبيعة. ولأن هذه الأنماط السلوكية الجوهرية غريزية عميقة الجذور أو ثابتة؛ فعلى الأرجح أن تنشأ المعايير العالمية مثل ردود الفعل التعاطفية الغريزية أو الغيرية الغريزية. وأما غير ذلك من المعايير المتعلقة بالأجناس فربما كانت خاصة بالثقافة والمكان. وهناك مجال لكل من العموميات والابتكار الأخلاقي.

وبالرغم من أن القسم الأكبر من الأبحاث التي استشهدنا بها في هذا الكتاب تميل إلى السلوك الأخلاقي البشري، فإننا نود أن نكون في غاية الوضوح بشأن أننا لسنا بصدد محاولة تقديم سلسلة المنظومة الأخلاقية البشرية؛ ولا نطرح أية فرضيات حول منشأ الأخلاق البشرية أو السبب وراء ثبوت معايير بعينها بمرور الوقت وعبر مختلف الثقافات. لقد قدَّمنا بعض المحاجات بشأن ماهية الأخلاق وما ليست عليه، واقترحنا أن الروايات الفلسفية الغربية حول الأخلاق قد تكون عتيقة، وعفا عليها الزمان في جوانب جوهرية، وعلى سبيل المثال فيما

يتعلّق بالإفراط في عزو إرادة وقصد السلوك الأخلاقي. ولا شك أن قسماً كبيراً من الأبحاث التي استند إليها هذا الكتاب لها معانٍ ضمنية تدعو للتفكير في الأخلاق البشرية، ولقد ذكرنا في مواطن عدةٍ أبحاثاً حول التقمُّص الوجداني البشري، والإيثار البشري، والعدالة البشرية من حيث علاقتها باستيعاب سلوك الحيوانات. ولكننا نودُّ أن نكون في غاية الوضوح بشأن اهتمامنا الأساسي وهو الحيوانات والأنظمة الأخلاقية داخل مجتمعات الحيوانات. وبالنسبة لهؤلاء المعنيين بتطوير المنظومة الأخلاقية البشرية، فقد صدرت العديد من الكتب التي تناولت تطوُّر التعاون البشري والسلوك الأخلاقي البشري (انظر أول ملاحظة في هذا الفصل).

الصواب والخطأ في عالم الحيوان

ومن أبرز الأسئلة التي طرحها هذا الكتاب، «العدالة في عالم الحيوان»، سؤال يختص بمسؤولياتنا الأخلاقية تجاه الحيوانات. فهل في عزو الأخلاق إلى الحيوانات ضرورة لإعادة النظر في مسؤولياتنا الأخلاقية تجاهها؟

لا تفضي البيانات العلمية حول أخلاق الحيوانات إلى استنتاج محدَّد حول الطريقة التي ينبغي أن نعامل بها الحيوانات أو طبيعة العلاقة التي يجب أن تربطنا بها. فالوصف العلمي، بحسب قواعد المنطق الرسمي، لا يستطيع أن يولِّد ضرورة أخلاقية لا سبيل لتجاهلها. وليس

هناك أسهل من أن نقول بأن «الحيوانات تتمتَّع بمنظومة أخلاقية» وأن نظل في معاملتهم بالطريقة نفسها التي نعاملهم بها. ومع ذلك، فإن المنطق الموضوعي يمكن أن يفضي، بل إنه أفضى بالفعل، إلى أفظع معاملة للحيوانات من طرق شتى متنوِّعة.

وجدير بالذكر أن الأبحاث العلمية الحديثة عن الحيوانات، إضافة إلى التربية الصناعية لها، قد حدَّدت الغاية منها وهي الوصف العلمي لطبيعة الحيوانات. ولقد تأكَّد منذ قديم الأزل كحقيقة علمية أن الحيوانات ليست لديها أفكار معقَّدة أو حياة عاطفية ثرية. وعلى ذلك، فمن المقبول أخلاقيًا، استناداً للمنطق القديم، أن نستغل الحيوانات بالطريقة التي تحلو لنا. وكما تكشَّف لنا، فقد شهد الوصف العلمي للقدرات الإدراكية والعاطفية للحيوانات تغيُّراً جذريّاً في العقد الماضي، ولم يعد المنطق القديم سارياً. والواقع أن المنطق الجديد يفرض قيوداً قوية على كيفية تعاملنا مع الحيوانات الأخرى.

إن للوصف العلمي الدقيق القدرة على تغيير مفهومنا للحقيقة، ومن ثم تغيير ردود أفعالنا الأخلاقية. ويعتقد مارتن هوفمان (Martin Hoffman)، العالم النفساني الذي كرَّس حياته لدراسة التقمُّص الوجداني، أن الميل العاطفي المسبَّق ينضج ويكتسب عمقاً واستقراراً وتوسُّعاً في نطاقه عبر الإدراك الصادق والتمييز العميق. بعبارة أخرى، كلما زاد إدراكنا للحقيقة تعقيداً من الناحية المعرفية، ازداد تعطفنا عمقاً ودقّة. ومن المثير للاهتمام أن الأبحاث أوحت بأن

الفهم العاطفي قد يفضي أيضاً إلى تعزيز التعليل النقدي والأخلاقي. وقد يؤدي الوصف الدقيق علميّاً لحياة الحيوانات إلى حساسية زائدة تجاه احتياجاتنا. وإذا أدركنا أن الحيوانات تحيا حياة ثرية اجتماعيّاً – من حيث قدرتها على الشعور العميق بالمشاعر نفسها التي نعيشها، والترابط العاطفي بأفراد العائلة والأصدقاء – فربما يزيد ذلك قدرتنا على التعاطف معها والشعور بالمزيد من «الإشفاق» على المعاناة التي تعيشها.

بعض الأفكار الختامية حول العلم الناشئ: الانتقال إلى توليفة جديدة

لننتقل الآن إلى ختام هذا الكتاب وفتح قنوات للمناقشة الملحّة في الوقت نفسه.

لقد تسلل هذا الكتاب إلينا تدريجيّاً ككشف بطيء مفاده أننا بصدد الوصول إلى حقيقة مهمة. وانغمسنا معاً في تاريخ علم السلوك لعدة أسباب مختلفة، ولحسن الحظ تطرقنا إلى مشروعات أخرى. ولم يكن لأي منا أن يبحث عن السلوك الأخلاقي لدى الحيوانات. ولكنه بالنسبة لكل منا، على حدة، فقد قدّمت لنا البيانات العديد من القرائن المثيرة التي يصعب تجاهلها. وفي الوقت نفسه بدا الأمر لنا كخطوة جذرية يمكن أن تهدد مصداقيتنا العَمَليّة إذا ما تجاوزنا في تعاملنا مع هذه البيانات ما فعله الآخرون. ولقد شعرنا معاً كأننا مثل أول بطريق يسير على طبقة من الجليد الرقيق. ولكن رأينا استقر

على أن مميزات هذه المغامرة تفوق مخاطرها. فكمُّ الاهتمام بالأسئلة التي تدور حول المنظومة الأخلاقية لدى الحيوانات وأصول الأخلاق البشرية نما على مدار السنوات الخمس الأخيرة، ولا شك أن الاهتمام بالعدالة في عالم الحيوان سيستمر في الازدهار.

لم نبدأ بتعريف الأخلاق، ثم نقَّحنا البيانات بحثاً عن السلوك الذي يتماشى مع وصفنا، بل بدأنا بكمٍّ هائل من البيانات الوصفية والتجريبية حول السلوك الحيواني، وسمحنا للبيانات بالكلام على لساننا، وحاولنا أن ندع الحيوانات لتتحدث عن نفسها. ولم نبدأ في تأكيد الفرضية القائلة بأن بعض أجناس الحيوانات تُبدِي مجموعة من السلوكيات التي تمثل في مجملها نظاماً أخلاقيّاً إلا بعد أن انغمسنا تماماً في دراستنا للبيانات. ووجدنا أن بعض السلوكيات الأساسية شائعة على نطاق واسع من الأجناس بما في ذلك البشر، ومن الواضح أنها تأتلف في ثلاث مجموعات عامة: سلوكيات الإنصاف، وسلوكيات التعاون والإيثار، وسلوكيات التقمص الوجداني. وداخل كل مجموعة من هذه المجموعات، وعلى اتساع مجموعة الأخلاق بأسرها، نرى طيفاً من الإمكانات السلوكية بدءاً من البسيطة وحتى المعقد.

إن معرفة أخلاق الحيوانات، من حيث أسسها الإدراكية والشعورية، والسلوكيات الاجتماعية لهو مجال جديد نسبيّاً، وستساعد الأبحاث المستمرة في علم السلوك والسلوك الحيواني والبيولوجيا على حلِّ بعض الألغاز العلمية. وفي الوقت نفسه، فقد

بدأنا في فهم المزيد والمزيد حول الأساس العصبي للأخلاق البشرية، وهو الأمر الذي يسلط الضوء على الخلافات الفلسفية طويلة الأمد كدور العاطفة والإدراك في تشكيل السلوك الأخلاقي. ولقد بدأ علماء السلوك وعلماء الأعصاب وخبراء علم النفس المعرفي وغيرهم من العلماء في التعاون مع الفلاسفة وعلماء اللاهوت، وما زلنا بصدد استكشاف مؤشِّرات هذا العلم الجديد. وإن كل هذا برمته يؤذِن بثورة وتوليفة جديدة فيما يتعلَّق بكيفية فهمنا للحيوانات القريبة منا بل وأنفسنا.

مازالت المسألة بحاجة إلى الكثير من الجهود للوصول إلى فهم ناضج للحياة الأخلاقية للحيوانات، وهذا هو ما يجعل الأسئلة التي تدور حول أخلاق الحيوانات مثيرة بالفعل. وحقيقة الأمر، فإن هذا المشروع يخرج من رحمها أسئلة أخرى جديدة على الرغم من أن المرجح ألا يستكمل أبداً. ولكي نبدأ، فإننا بحاجة إلى الالتفات إلى التفاصيل الدقيقة حول ما يقوم به الحيوانات في مواقف اجتماعية شتى، كما أننا بحاجة إلى أفراد قادرين على إبداء جميع الأنماط السلوكية الممكنة التي يستخدمونها في تعاملاتهم الاجتماعية. ومن ناحية أخرى، فإننا بحاجة إلى مواجهة الحيوانات وجهاً لوجه، والالتفات إلى القصص التي يشاركوننا إياها دائماً. ولا شك أن الأجناس الأخرى ستظل دائماً ملغِزة بعض الشيء. ومع ذلك، فإن الكثير من سلوكهم يمكن التعرُّف عليه عياناً بياناً، ويمكن الاستماع إليه

وشمه. وستفتح لنا الأبحاث الجديدة المزيد من الأبواب، وستكشف لنا عوالم جديدة أبعد ما تكون عن مخيلتنا الآن. والأرجح أن بعض الأسئلة ستجد إجابات شافية على طول الطريق تاركة لنا ألغازاً ينقصها بعض الأجزاء لحلها، بيد أن الصورة ستكون أوضح بحيث تتيح لنا نظرة على الصورة الأشمل. ولكننا لا يمكننا أن نشكك حالياً في أن العديد من الحيوانات كائنات أخلاقية. فنحن لسنا الكائنات الوحيدة التي تتمتَّع بالأخلاق. فمن ضيق الأفق والخطأ أن نتبنّى وجهة النظر هذه.

عود على بدء

دعونا نعود من حيث بدأنا. أنثى فيل صغيرة تعتني بقائمتها المصابة، تتعرض لهجوم من ذكر حرون مراهق فتسقط أرضاً. ترى أنثى أكبر سنّاً المشهد، فتنطلق لمطاردة الذكر، وتعود إلى الأنثى الصغيرة وتربت على قائمتها المصابة بخرطومها. مجموعة قوامها 11 فيلاً تنقذ مجموعة من الظبيان الأسيرة في كوازولا– ناتال؛ أنثى الفيل الأم تفتح مزاليج بوابات الحظيرة المسيجة بخرطومها وتطلق سراح الظباء. جرذ داخل قفص يرفض دفع رافعة للحصول على الطعام عندما يرى أمام عينيه جرذاً آخر يتلقى صدمة كهربائية نتيجة لذلك. قرد ذكر تعلَّم كيف يدخل بَدَلَة في فتحة للحصول على الطعام يساعد أنثى لا تستطع تعلم هذه الحيلة، فيدخل البدلة في الفتحة بالنيابة عنها، ويدعها تتناول

طعامها في سلام. أنثى خفّاش الفاكهة تساعد أنثى أخرى لا ترتبط بها بأي صلة في أثناء الولادة بعرض طريقة التعلّق السليمة أمامها. هرة تدعى لِبي تساعد صديقها الكلب العجوز الأصم الكفيف كاشيو في تخطّي العقبات في الطريق إلى طعامه. مجموعة من قردة الشمبانزي في حديقة حيوان «آرنهيم» بهولندا وقد شوهد بعضها يضرب القردة التي تأخرت على العشاء عقاباً لها؛ لأنه من غير المسموح لأي قرد أن يشرع في الأكل قبل حضور الجميع. كلب ذكر ضخم يود لو أن يعبث مع ذكر آخر أقل منه إذعاناً، فيدعو الكلبُ الكبيرُ الصغيرَ إلى اللعب، ويقلّل من عنفوانه، فيعض شريكه الصغير بلطف، ويسمح له بمبادلته العضَّ أيضاً. هل تظهر هذه الأمثلة أن لدى الحيوانات شريعتها الأخلاقية، وأن لديها القدرة على إبداء التعاطف، والإيثار، والعدل والإنصاف؟ وهل تتمتع الحيوانات بضرب من الذكاء الأخلاقي؟ نعم.

شكر وتقدير

يتقدم كل منا بجزيل الشكر إلى كريستي هنري (Christie Henry) لصبرها وإخلاصها تجاه هذا المشروع. لقد كانت كنزاً بالنسبة لنا. أما ديميتري ساندبيك (Dmitri Sandbeck) وبيت بيتي (Pete Beatty) فقد ساعدانا أيضاً في إعداد كتابنا، وأحسنت كيت فرينتزل (Kate Frentzel) صنعاً في تحرير هذه النسخة، وكذا ليفي شتال (Levi Stahl) فقد ساعدنا فيما يتعلق بالعلاقات العامة. كما أن محادثات مارك ومناقشاته على مدار السنين مع كولين ألين (Collin Allen) وديل جيمسون (Dale Jamieson) ودونالد جريفين (Donald Griffin) وجين جودال (Jane Goodall) وسوزان تاونسيند (Susan Townsend) ومايكل ليمونيك (Michael Limonick) وبروس جوتليب (Bruce Gottlie) وديفيد هاتفيلد (David Hatfield) وكريستين كولدويل (Christine Caldwell) ومارجوري بيكوف (Marjorie Bekoff) وروبرت أدلار (Robert Adler) والرجال الذين واضبوا على حضور صفوفه بسجن مقاطعة بولدر، ساعدت في تشكيل وصياغة العديد من الأفكار في هذا الكتاب، ولكن لا يلام أيٌّ من هؤلاء على طريقة توظيفنا لهذه الأفكار. وتتقدم جيسيكا بخالص الشكر إلى الزملاء والأصدقاء الذين أصغوا للكتاب وفتحوا قلوبهم له. وتعرب جيسيكا عن امتنانها تحديداً للحوارات التي دارت في

مؤتمر ISEE/IAEP ألينسبارك (ولاية كولورادو)، وتخصُّ بالشكر بيلور جونسون (Baylor Johnson) على المراسلات التي استمرت بينهما لفترة طويلة حول موضوع المسؤولية الأخلاقية وغيرها من المسائل الفلسفية الشائكة. لقد قدَّم بيلور، وحكَم مجهول الهوية تعليقات مفيدة جدّاً على النسخة السابقة لهذا الكتاب. ولقد أهدى لنا توم مانجلسون (Tom Mangelsen) (صور من الطبيعة:/http:/ www.mangelsen.com) مشكوراً ثلاث صور، ونحن ممتنون لكرمه وعطائه. ويسعدنا أن نعرب عن امتناننا أيضاً لكل من إيان دوجلاس هاملتون (Iain Douglas–Hamilton) وشيفاني بالا (Shivani Bhalla) لتقديمها صور جريس وإلينور لنا. ونشكر فريق إعادة الحيوانات إلى البرية (لين، ومارجوت، وريك، وزوارنا المنتظمون) الذي ساعد في رعاية بذور العدالة في عالم الحيوان؛ ونشكر روجر وألكساندرا لإنصاتهما، وتساؤلاتهما، وقراءتهما؛ وكذلك نشكر بنجامين لعمق بصيرته الذي لا يقدر بثمن. وأخيراً، نتقدَّم بالشكر والعرفان إلى كريس لحبه الراسخ، وإلى سيدج لقلبها الرقيق الدافئ.

GENERAL REFERENCES

This list contains both references that are included in the text and others that are not, but that are relevant to our .discussion of wild justice

Adolphs, Ralph. 1999. Social cognition and the human .brain. Trends in Cognitive Sciences 3:469-79

Alexander, Richard D. 1987. The Biology of Moral .Systems. New York: Aldine de Gruyter

Allen, C. 200i. Cognitive relatives and moral relations. In Great Apes and Humans at an Ethical Frontier, ed. Beck, B. B., T. S. Stoinski, M. Hutchins, T. S. Maple, B. Norton, A. Rowan, B. F. Stevens, and A. Arluke. Washington, .D.C.: Smithsonian Institution Press

Allen, C, and M. Bekoff. 1997. Species of Mind. .Cambridge, MA: MIT Press

Animal play and the evolution of morality: .2005 . .An ethological approach .Topoi 24:125-35

Appiah, K. A. 2008. Experiments in Ethics. Cambridge, .MA: Harvard University Press

Aureli, F., ed.. 2000. Natural Conflict Resolution.
.Berkeley: University of California Press
Axelrod, Robert. 2006. The Evolution of Cooperation.
.Rev. ed. New York: Perseus Books Group
Axelrod, Robert, and William Hamilton. 1981. The
.evolution of cooperation. Science 211:1390-96
Balcombe, Jonathan. 2006. Pleasurable Kingdom: Animals
.and the Nature of Feeling Good. New York: Macmillan
Balcombe, Jonathan P., Neal D. Barnard, and Chad
Sandusky. 2004. Laboratory routines cause animal
stress. Contemporary Topics, American Association for
.Laboratory Science 43 .-42-51
Baldwin, Ann and Marc Bekoff. 2007. Too stressed to
.work. New Scientist, June 2:24
Barrett, L., S. P. Henzi, T. Weingrill, J. E. Lycett, and R.
A. Hill. 1999. Market forces predict grooming reciprocity
in female baboons. Proceedings of the Royal Society of
.London 266:665-70

Bates, L. A., and R. W. Byrne. 2007. Creative or created: Using anecdotes to investigate animal cognition. Methods 42:12-21. HYPERLINK «http://www.st-andrews.ac.uk/ffiwvvw_sp/»http://www.st-andrews.ac.uk/ffiwvvw_sp/peopIe/personal/rwb/publications/2007%2oBates0/o2oByrne°/o2oMethods.pdf. Bateson, Patrick. 2000. The biological evolution of cooperation and trust. In Trust: Making and Breaking Cooperative Relations, ed. Diego Gambetta, 14-30. Oxford: Department of Sociology, University of Oxford, HYPERLINK «http://www.sociology.ox.ac.uk/»http://www.sociology.ox.ac.uk/ papers/batesoni4-30.pdf. Batson, C. Daniel. 1991. The Altruism Question: Toward a Social-Psychological .Answer

Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Bearzi, M., and C. B. Stanford. 2008. Beautiful Minds: The Parallel Lives of Great Apes and

Dolphins. Cambridge, MA: Harvard University Press. Bekoff, M. 1996. Cognitive ethology, vigilance, information gathering, and

representation: Who might know what and why?
.Behavioural Processes 35:225-37
Vigilance, flock size, and flock geometry: .2005 .
Information gathering by
Western Evening Grosbeaks (Aves, fringillidae), Ethology
.99:150-61
The Emotional Lives of Animals. Novato, .2007 .
.CA: New World Library
Bekoff, M., C. Allen, and G. M. Burghardt, eds. 2002. The
Cognitive Animal: Empirical
and Theoretical Perspectives on Animal Cognition.
Cambridge, MA: MIT Press. Bekoff, M., and John
A. Byers, eds. 1998. Animal Play: Evolutionary,
Comparative, and
Ecological Perspectives. Cambridge: Cambridge
University Press. Bekoff, M., and M. C. Wells. 1986.
Social behavior and ecology of coyotes. Advances in
the Study of Behavior 16:251-338. Blum, Deborah. 2004.
Love at Goon Park: Harry Harloiv and the Science of
Affection. Cambridge, MA: Perseus Publishing. Boehm,

Christopher. 1999. Hierarchy in the Forest: The Evolution of Egalitarian Behavior. Cambridge, MA: Harvard .University Press

Conscience origins, sanctioning selection, and the . evolution of altruism in

Homo sapiens (submitted manuscript, personal communication). Borba, M. 2001. Building Moral Intelligence: The Seven Essential Virtues That Teach Kids to Do

the Right Thing. San Francisco: Jossey-Bass. Bradshaw, G., A. N. Schore, J. L. Brown, J. H. Poole, and C. Moss. 2005. Elephant

breakdown. Nature 433:807. Bradshaw, G. A., and A. N. Schore. 2007. How elephants are opening doors: Developmental neuroethology, attachment, and social context. Ethology 133:426-36. Brosnan, S. F. 2006. Nonhuman species> reactions to inequity and their implications

for fairness. Social Justice Research 19:153-85. Brosnan, S. F., and F. B. M. de Waal. 2002. A proximate perspective

on reciprocal
altruism. Human Nature 13:129-52. Brosnan, S. F., and Frans B. de Waal. 2003. Monkeys reject unequal pay. :Nature 425

Brosnan, S. F., H. Schiff, and F. B. de Waal. 2004. .297-99 Tolerance for inequity may increase with social closeness in chimpanzees. Proceedings of the Royal Society B. .1560: 253-58

Bshary, R., and A. S. Grutter. 2006. Image scoring and cooperation in a cleaner fish mutualism. Nature 441:975-.78

Bshary, R., A. Hohner, K. Ait-el-Djoudi, and H. Fricke. 2006. Interspecific communicative and coordinated hunting between groupers and giant Moray eels in the Red .Sea. PLoS Biology 4 (12): 6431

Burgdorf, J., and J. Panksepp. 2001. Tickling induces reward in adolescent rats. Physiology and Behavior .72(1-2): 167-73

Burghardt, G. M. 2005. The Genesis of Animal Play: .Testing the Limits. Cambridge, MA: MIT Press

Byrne, R. W. 1994. The evolution of intelligence. In Behaviour and Evolution, ed. P. J. B. Slater and T. R. Halliday, 223-65. Cambridge: Cambridge University .Press

Byrne, R. W., and N. Corp. 2004. Neocortex size predicts deception rate in primates. Proceedings of the Royal .Society B 271:1693-99

Byrne, R. W., and A. Whiten, eds. 1988. Machiavellian Intelligence: Social Expertise and the Evolution of Intellect in Monkeys, Apes, and Humans. Oxford: .Clarendon Press

Cheney, D. L., and R. M. Seyfarth. 1990. Hoiv Monkeys .See the World. Chicago: University of Chicago Press

Baboon Metaphysics: The Evolution of a .2007 . Social Mind. Chicago: University of .Chicago Press

Church, R. 1959. Emotional reactions of rats to the pain of others. Journal of Comparative and Physiological .Psychology 52:132-34

Clayton, P. and J. Schloss, eds. 2004. Evolution and

Ethics: Human Morality in Biological and Religious .Perspective. Grand Rapids: William B. Eerdmans

Clutton-Brock, T. H., and Paul H. Harvey. 1980. Primates, brains, and ecology. Journal of the Zoological Society of .London 190:309-23

Clutton-Brock, T. H., and G. A. Parker. 1995. Punishment .in animal societies. Nature 373:209-16

Coetzee, J. M. 1999. The Lives of Animals. Princeton: .Princeton University Press

Cools, A., A. van Hout, and M. Nelissen. 2008. Canine reconciliation and third-party-initiated postconflict affiliation: Do peacemaking social mechanisms in dogs .rival those of higher primates? Ethology 114:53-62

Costa, J. T. 2006. The Other Insect Societies. Cambridge, .MA: Belknap

Creager, A. N. H., and W. Chester Jordan, eds. 2002. The Animal/Human Boundary.-Historical Perspectives. .Rochester: University of Rochester Press

Damasio, A. 1994. Descartes> Error: Emotion, Reason, .and the Human Brain. New York: Penguin

The Feeling ofWhat Happens.- Body and .1999 .

.Emotion in the Making o/Consciousness

.New York: Harcourt Brace

Looking Jor Spinoza: Joy, Sorrow, and the .2003 .

.Feeling Brain. New York: Harcourt

Datson, L., and G. Mitman. 2005. Thinking with Animals: New Perspectives on Anthropomorphism. New York: .Columbia University Press

Davidson, R. J., K. R. Scherer, and H. Hill Goldsmith, eds. 2003. Handbook of Affective Sciences. New York: Oxford .University Press

Dawkins, R. 1976. The Selfish Gene. New York: Oxford .University Press

Deacon, T. W. 1997. The Symbolic Species: The Co-Evolution of Language and Brain. New York: W. W. Norton & Company. Decety, J., P. Jackson, J. Sommerville, T. Chaminade, and A. Meltzoff, 2004. The neural bases of cooperation and competition: an fMRI investigation. Neuroimage

-23:744-5i

Decety, J., and P. L. Jackson. 2004. The functional architecture of human empathy. Behauioral and Cognitive .Neuroscience Reviews 3:71-100

Decety, J. P., and Philip Jackson. 2006. A social-neuroscience perspective on empathy. Current Directions .in Psychological Science 15:54-58

de Quervain, D., U. Fischbacher, V. Treyer, M. Schellhammer, U. Schnyder, A. Buck, and E. Fehr. 2004. The neural basis of altruistic punishment. Science .305:1254-58

de Vignemont, F., and T. Singer. 2006. The empathic brain: How, when and why? Trends in Cognitive Sciences .10:435-41

de Waal, F. B. M. 1982. Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes. Baltimore: Johns Hopkins University .Press

Good Natured: The Origins of Right and .1996 . .Wrong in Humans and Other Animals .Cambridge, MA: Harvard University Press

Do humans alone «feel your pain»? The .2001 .

,Chronicle of Higher Education

.October 26

2005a. Our Inner Ape: A Leading Primatologist .

.Explains Why We Are Who We Are

.New York: Riverhead

2005b. How Animals Do Business. Scientific .

.American 292 (4): 73-79

Primates and Philosophers. Princeton: .2006 .

.Princeton University Press

de Waal, F. B. M., and J. J. Pokorny. 2005. Primate conflict resolution and its relation to human forgiveness. In Handbook of Forgiveness, ed. E. L. Worthington, Jr., 17-.32. New York: Brunner-Routledge

de Waal, F. B. M., and P. L. Tyack, eds. 2003. Animal Social Complexity: Intelligence, Culture, and Individualized Societies. Cambridge, MA: Harvard .University Press

Doris, J. M., and S. P. Stich. 2005. As a matter of fact: Empirical perspectives on ethics. In The Oxford Handbook

o/Contemporary Analytic Philosophy, ed. F. Jackson and M. Smith, 114-52. New York: Oxford University Press, HYPERLINK «http://www.rci.rutgers.edu/»http://www.rci.rutgers.edu/ ffistich/Publications/Papers/05-Jackson-.Chap-05.pdf

Douglas-Hamilton, I., S. Bhalla, G. Wittemyer, and F. Vollrath. 2006. Behavioural reactions of elephants towards a dying and deceased matriarch. Applied Animal .Behaviour Science 100:87-102

Drea, C. M., and L. G. Frank. 2003. The social complexity of spotted hyenas. In Animal Social Complexity, ed. F. B. M. de Waal and P. L. Tyack, 121-48. Cambridge, MA: .Harvard University Press

Dudzinski, Kathleen and Toni Frohoff. 2008. Dolphin Mysteries:Unlocking the Secrets of Communication. New .Haven, CT: Yale University Press

Dugatkin, L. A. 1999. Cheating Monkeys and Citizen Bees: The Nature o/Cooperation in Animals and Humans. .New York: The Free Press

.2006a. Trust in fish. Nature 441:937-38 .

2006b. The Altruism Equation: Seven Scientists .
.Search/or the Origins of Goodness
.Princeton: Princeton University Press
Dugatkin, L. A., and M. S. Alfieri. 2002. A cognitive approach to the study of animal cooperation. In The Cognitive Animal, ed. M. Bekoff, C. Allen, and G. M. .Burghardt, 413-19. Cambridge, MA: MIT Press
Dugatkin, L. A., and M. Bekoff. 2003. Play and the evolution of fairness: A game theory model. Behavioural .Processes 60:209-14
Dunbar, R. 1998. Grooming, Gossip, and the Evolution 0/ .Language. Cambridge, MA: Harvard University Press
Ehrlich, P. 2002. Human Natures: Genes, Cultures, and the :Human Prospect. New York
Penguin. Eisenberg, N. 1986. Altruistic emotion, cognition, and behavior. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. Emery, N., and N. S. Clayton. 2004. The mentality of crows: Convergent evolution of intelligence in corvids and apes. Science 306:1903-7. Evans, E. P. 1906. The Criminal Prosecution and Capital Punishment

:of Animals. New York

E. P. Dutton. Fagen, R. M. 1981. Animal Play Behavior. New York: Oxford University Press. Fehr, E., and A. Damasio. 2005. On brain trust. Nature 435:571-72. Fehr, E., and S. Gachter. 2000. Fairness and retaliation: The .economics of reciprocity

Journal of>Economic Perspectives 14:159-81. Fiske, A. P. 1992. The four elementary forms of sociality: Framework for a unified

theory of social relations. Psychological Review 99:689-723. Flack, J. C, and F. B. M. de Waal. 2000. «Any animal whatever»: Darwinian building

blocks of morality in monkeys and apes. Journal of Consciousness Studies 7:1-29. Fox, M. W. 1969. A comparative study of the development of facial expressions in

canids: Wolf, coyote and foxes. Behaviour 36:49-73. Frank, S. A. 1998. Foundations of Social Evolution. Princeton: Princeton University Press. Fraser, O. N., D. Stahl, and F. Aureli. 2008. Stress reduction through

consolation in

chimpanzees. Proceedings of the National Academic of Sciences 105:8557-62. Gardner, A., and S. A. West. 2004. Spite among siblings. Science 305:1413-14. Gardner, H. 1996. Multiple Intelligences. Cambridge, MA: Perseus. Gazzaniga, M. 1992. Nature>s Mind: The Biological Roots ojThinking, Emotions, Sexuality, Language, and .Intelligence. New York; Penguin

.The Ethical Brain. New York: Dana Press .2005 .

Gellene, D. 2007. Fairness is only human, scientists find. Los Angeles Times, October 5. Gervais, Matthew, and David Sloan Wilson. 2005. The evolution and functions of laughter and humor: A synthetic approach. Quarterly :Review o/Biology 80

.395-430

Ghiselin, M. T. 1997. Metaphysics and the Origin 0/ .Species. Albany: SUNY Press

Gibbs, J. C. 2003. Moral Development and Reality: Beyond the Theories of Kohlberg and Hoffman. Thousand .Oaks, CA: Sage Publications

Gintis, H., S. Bowles, R. Boyd, and E. Fehr. 2005. Moral Sentiments and Material Interests: The Foundations of Cooperation in Economic Life. Cambridge, MA: MIT .Press

Goleman, D. 1995. Emotional Intelligence. New York: .Bantam Books

Social Intelligence: The New Science o/ .2006 . :Human Relationships. New York .Bantam Books

Goodall, J. 1986. The Chimpanzees of Gombe: Patterns of .Behavior. Cambridge, MA: Harvard University Press

Gray, H. M., K. Gray, and D. M. Wegner. 2007. .Dimensions of mind perception. Science 315:619

Greene, J., and J. Haidt. 2002. How (and where) does moral judgment work? Trends in Cognitive Sciences .6:517-23

Griffin. D. R. 1976/1981. The Question of Animal Awareness: Evolutionary Continuity of Mental .Experience. New York: Rockefeller University Press

Animal Minds. Chicago: University of .1992 .
.Chicago Press

Haidt, J. 2007. The new synthesis in moral psychology.
.Science 316:998-1002

Hamilton, W. D. 1964. The genetical evolution of social
behaviour I and II. Journal 0/ Theoretical Biology 7:1-16
.and 7:17-52

Hammerstein, P., ed. 2003. Genetic and Cultural Evolution
.of Cooperation. Cambridge, MA: MIT Press

Hansson, M. G. 2008. The Private Sphere: An Emotional
.Territory and Its Agent. New York: Springer

Harcourt, A. H., and Frans B. M. de Waal, eds. 1992.
Coalitions and Alliances in Humans and other Animals.
.Oxford: Oxford University Press

Hare, B., M. Brown, C. Williamson, and M. Tomasello.
2002. The domestication of social cognition in dogs.
.Science 298:1634-36

Harlow, H. F. 1958. The nature of love. American
.Psychologist 13:673-85

Hart, B. L., and L. A. Hart. 1992. Reciprocal allogrooming

in impala, Aepyceros melampus. Animal Behaviour .44:1073-83

Hatfield, E., J. T. Cacioppo, and R. L. Rapson. 1994. Emotional Contagion. Cambridge: Cambridge University .Press

Hauser, M. D. 2000. Wild Minds. New York: Henry Holt .and Company

Moral Minds: Hotv Nature Designed Our .2006 . .Universal Sense of Right and Wrong .New York: HarperCollins

Heinrich, B. 1999. Mind of the Raven: Investigations and Adventures with Wolf-Birds. New York: Cliff Street .Books

Heinsohn, R., and C. Packer. 1995. Complex cooperative strategies in group-territorial African lions. Science .269:1260-62

Henrich, J., R. Boyd, S. Bowles, C. Camerer, E. Fehr, and H. Gintis. 2004. Foundations of Human Sociality: Economic Experiments and Ethnographic Evidence from .Fifteen Small-Scale Societies. New York: Oxford

Henzi, S. P., and L. Barret. 2002. Infants as a commodity .in a baboon market. Animal Behaviour 63:915-21

Hinde, R. A. 1974. Biological Bases of Human Social .Behavior. New York: McGraw-Hill

Individuals, Relationships, and Culture: .1987 . Links between Biology and the Social .Sciences. Cambridge: Cambridge University Press

Why Good Is Good: The Sources of .2002 . .Morality. New York: Routledge

Hof, P., and E. van der Gucht. 2006. Whales boast the brain cells that <make us human.> New Scientist, November 27. HYPERLINK «http://www.newscientist.com/channel/life/»http://www. /newscientist.com/channel/life dnio66i-whales-boast-the-brain-cells-that-make-us-human.html. Hoffman, Martin. 2000. Empathy and Moral Development: Implications/or Caring and Justice. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Holekamp, K. E. 2006. Questioning the social intelligence hypothesis. Trends in

Cognitive Science 11:65-69. Hornaday, W. T. 1922. The Minds and Manners o/Wild Animals. New York: Charles Scribner>s Sons. Horowitz, A. C. 2002. The behaviors of theories of mind, and a case study of dogs at play. Ph.D. diss., University of California, San Diego.

Horowitz, A. C, and M. Bekoff. 2007. Naturalizing anthropomorphism: Behavioral prompts to our humanizing of animals. Anthrozods 20:23-.36

Hull, R. B. 2006. Infinite Nature. Chicago: University of .Chicago Press

Humphrey, N. 1988. The social function of intellect. In .Byrne and Whiten 1988,13-26

Varieties of altruism and the common .1997 . ground between them. Social .Research 64:199-209

The Inner Eye: Social Intelligence in .2003 . Evolution. New York: Oxford University .Press

Iwaniuk, A., S. M. Pellis, and J. E. Nelson. 2001. Do

big-brained animals play more? Comparative analyses of play and relative brain size in mammals. Journal of .Comparative Psychology 115:29-41

Jablonka, E., andM. J. Lamb. 2005. Evolution in Four Dimensions: Genetic, Epigenetic, Behavioral, and Symbolic Variation in the History of Life. Cambridge, .MA: Bradford Books

Jensen, K., J. Call, and M. Tomasello. 2007a. Chimpanzees are rational maximizers in an ultimatum .game. Science 318:107-9

2007b. Chimpanzees are vengeful but not . spiteful. Proceedings of the National Academy o/Sciences 104:13046-51. Johnson, D., P. Stopka, and D. McDonald. 1999. Ideal flea constraints on group living: Unwanted public goods and the emergence :of cooperation. Behavioral Ecology 15 .181-86

Jolly, A. 1966. Lemur social behavior and primate .intelligence. Science 153:501-6

Joyce, R. 2006. The Evolution of Morality. Cambridge,

.MA: MIT Press

Kagan, J. 1998. Three Seductive Ideas. Cambridge, MA: .Harvard University Press

Kagan, J., and S. Lamb. 1987. The Emergence of Morality .in Young Children. Chicago: University of Chicago Press

Katz, L. D., ed. 2000. Evolutionary Origins of Morality: Cross Disciplinary Perspectives. Bowling Green, OH: .Imprint Academics

Kelly, D., S. Stich, K. J. Haley, S. J. Eng, and D. M. T. Fessler. 2007. Harm, affect, and the moral/conventional .distinction. Mind and Language 22:117-31

Kitchen, Dawn M., and Craig Packer. 1999. Complexity in vertebrate societies. In Levels o/Selection in Evolution, ed. L. Keller, 176-96. Princeton: Princeton University Press. Koenigs, M., L. Young, R. Adolphs, D. Tranel, F. Cushman, M. Hauser, and A. -Dama sio. 2007. Damage to the prefrontal cortex increases .utilitarian moral judgments

Nature 446:908-11. Kosfeld, M., M. Heinrichs, P. J. Zak,

U. Fischbacher, and E. Fehr. 2005. Oxytocin increases trust in humans. Nature 435:673-76. Kropotkin, P. 1902/2006. Mutual Aid: A Factor o/Evolution. Repr. BiblioBazaar. Kunz, T. H., A. L. Allgaier, J. Seyjagat, and :R. Caliguiri. 1994. Allomaternal care

Helper-assisted birth in the Rodrigues fruit bat, Pteropus :rodricensis (Chiroptera

Pteropodidae). Journal of Zoology 232:691-700.

Langford, D. J., S. E. Crager, Z. Shehzad, S. B. Smith, S. G. Sotocinal, J. S. Levenstadt, M. L. Chanda, D. J. Levitin, and J. S. Mogil. 2006. Social modulation of pain as evidence for empathy in mice. Science 312:1967-70. Lewis, K. P. 2000. A comparative study of primate play behaviour: Implications for the study of cognition. Folia Primatologica 71:417-21. Lewis, M., and J. M. Haviland- :Jones. 2000. Handbook of Emotions. 2nd ed. New York The Guilford Press. Lewis, R. 2002. Beyond dominance: The importance of leverage. Quarterly Review of Biology 77:149-64. Leyhausen, P. 1978. Cat Behavior. New York: Garland. Libet, B. 2004. Mind Time: The Temporal Factor

in Consciousness. Cambridge, MA: Harvard University Press. Lyons, D. E., L. R. Santos, and F. C. Keil. 2006. Reflections of other minds: How primate social cognition can inform the function of mirror neurons. Current Opinion in Neurobiology 16:230-34. MacIntyre, A. 1999. Dependent Rational Animals: Why Human Beings Need .the Virtues

Chicago: Open Court. MacLean, P. 2003. The Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral Functions. New York: Springer. Manger, P. 2006. An examination of cetacean brain structure with a novel hypothesis correlating thermogenesis to the evolution of a big brain. Biological Revieivs

Marino, L., R. C. Conner, R. E. Fordyce, .81:292-338 L. M. Herman, P. R. Hof, L. Lefebvre, D. Lusseau et al. 2007. Cetaceans have complex brains for complex .cognition

PLoS Biology 5(5). HYPERLINK «http://biology. plosjournals.org/perlserv/?request=get»http://biology. -plosjournals.org/perlserv/?request=get

document&doi=io.i37i/journal.pbio.oo50i39&ct=i.

Markowitz, H. 1982. Behavioral enrichment in the Zoo. New York: Van Reinhold

Company. McComb, K., C. Moss, S. M. Durant, L. Baker, and S. Sayialel. 2001. Matriarchs as

repositories of social knowledge in African elephants. Science 292:417-19. McCullough, M. E. 2008. Beyond Revenge: The Evolution of the Forgiveness Instinct. San

.Francisco: Jossey-Bass

Mech, L. D. 1970. The Wolf. New York: Doubleday.

Mehdiabadi, N. J., C. N. Jack, T. T. Farnham, T. G. Platt, S. E. Kalla, G. Shaulsky, D. C. Queller, J. E. Strassmann. 2006. Kin preference in a social microbe. Nature 442:881-

.82

Melis, A., B. Hare, and M.Tomasella. 2006. Chimpanzees

.recruit the best collaborators. Science 311:1297-1300

Mitchell, L. E. 1998. Stacked Deck: A Story o/Selfishness in America. Philadelphia: Temple

University Press. Mitchell, R. W., and N. S. Thompson, eds. 1986. Deception: Perspectives on Human and

,.{,Nonhuman Deceit. Albany: SUNY Press. Moll R. de Oliveira-Souza, and R. Zahn. 2008. The moral basis of moral cognition: Sentiments, concepts, and values. Annals of the Nevj York Academy erf Sciences 1124: 161-80. Moll, J., R. Zahn, R. de Oliveira-Souza, F. Krueger, and J. Grafman. 2005. The neural basis of human moral cognition. Nature Reviews: Neuroscience 6:799-809.

Moll, J., F. Kreuger, R. Zahh, M. Pardini, R. de Oliveira-.Souza, and J. Grafman, 2006

Human frontal-mesolimbic networks guide decisions .about charitable donation

Proceedings of the National Academy 0/Sciences 103:15623-28. Nichols, S. 2004. Sentimental Rules: On the Natural Foundations of Moral Judgments. New York: Oxford University Press. Niteki, M. H., ed. 1990. Evolutionary Innovations. Chicago-. University of Chicago Press. Nowak, M. A. 2006. Five rules for the evolution of cooperation. Science 314:1560-63. Nowak, M. A., and K. Sigmund. 2005. Evolution of indirect .reciprocity. Nature 437: 1291-98

Nussbaum, M. 2001. Upheavals ofThought: The
Intelligence of Emotions. Cambridge: Cambridge
.University Press
Packer, C. 1977. Reciprocal altruism in Papio anubis.
.Nature 265:441-43
Panksepp, J. 1998. Affective Neuroscience: The
Foundations of»Human and Animal Emotions. New York:
.Oxford University Press
Laughing» rats and the evolutionary» .2003 .
antecedents of human joy? Physi
.ology and Behauior 79:533-47
Beyond a joke: From animal laugher to .2005 .
.human joy. Science 308:62-63
Parr, L. A., B. M. Waller, and J. Fugate. 2005. Emotional
communication in primates: Implications for neurobiology.
.Current Opinion in Neurobiology 15:1-5
Pellis, S. 2002. Keeping in touch: Play fighting and social
knowledge. In The Cognitive Animal, ed. M. Bekoff., C.
:Allen, and G. M. Burghardt, 421-27. Cambridge, MA
MIT Press. Pfaff, D. 2007. The Neuroscience o/Fair Play:

Why We (Usually) Follow the Golden Rule. New
.York: Dana Press
Poole, J. 1996. Coming of Age with Elephants: A Memoir.
.New York: Hyperion
An exploration of a commonality between .1998 .
ourselves and elephants. Erica
.Animali 9 (98): 85-110 &

Porter, R. H., M. Wyrick, and J. Pankey. 1978. Sibling
.recognition in spiny mice
Behavioral Ecology and Sociobiology 3:61-68. Post, S.
G., L. G. Underwood, J. Schloss, and W. G. Hurlbut, eds.
2002. Altruism and
Altruistic love: Science, Philosophy, and Religion in
Dialogue. New York: Oxford
University Press. Preston, S. D., and F. B. M. de Waal.
2002a. The communication of emotions and the
possibility of empathy in animals. In Altruism and
,Altruistic Loue: Science, Philosophy
and Religion in Dialogue, ed. Stephen Post et al. New

.York: Oxford University Press
2002b. Empathy: Its ultimate and proximate .
bases. Behavioral and Brain Sciences
Raby, C. R., D. M. Alexis, A. Dickinson, and N. .25:1-72
S. Clayton. 2007. Planning for the
future by western scrub-jays. Nature 445:919-21. Range,
F., L. Horn, Z. Viranyi, and L. Huber. 2008. The absence
of reward induces
inequity aversion in dogs. Proceedings of the National
.Academy 0/Sciences
HYPERLINK «http://www.pnas.org/cgi/doi/io.i073/
pnas.08i0957io5»http://www.pnas.org/cgi/doi/io.i073/
pnas.08i0957io5. Reader, S. M., and K. N. Laland. 2002.
Social intelligence, innovation, and enhanced
brain size in primates. Processing of the National
Academy of Science 99:4436-41. Rice, George E., and
Priscilla Gainer. 1962. «Altruism» in the albino rat.
Journal of
Comparative and Physiological Psychology 55:123-25.
Rilling, J. K., D. Gutman, T. Zeh, G. Pagnoni, G. Berns,

and C. Kilts. 2002. A neural
basis for social cooperation. Neuron 25:395-405.
Rizzolatti, G., and L. Craighero. 2004. The mirror-neuron
system. Annual Review of
Neuroscience 27:169-92. Ross, Marina D., Susanne
Menzler, and Elke Zimmermann. 2008. Rapid facial
mimicry in orangutan play. Biology Letters 4:27-30.
HYPERLINK «http://journaIs.royalsociety»http://journaIs.
royalsociety
org/content/?k=davila+ross. Roth, G., and U. Dicke.-
2005. Evolution of the brain and intelligence. Trends
in Cognitive Science 9:250-57. Rottschaefer, W. A.
1998. The Biology and Psychology of Moral Agency.
:Cambridge
Cambridge University Press. Rutte, C, and M. Taborsky.
2007. Generalized reciprocity in rats. PLoS Biology 5 (7):
«96. Sanfey, A. G., J. Rilling, J. Aronson, L. Nystrom, and
J. Cohen. 2003. The neural basis
of economic decision-making in the ultimatum game.
Science 300:1955-58. Sapolsky, R. 2004. Why Zebras

Don>t Get Ulcers. 3rd ed. New York: Holt Paperback. Sapolsky, R. M. 2002. A Primate>s Memoir. New York: Touchstone Books. Schaller, G. B., and G. R. Lowther. 1969. The relevance of carnivore behavior to the study of early hominids. Southwestern Journal of Anthropology 25:307-41. Schuster, R. 2002. Cooperative coordination as a social behavior: Experiments with an animal model. Human Nature 13:47-83, Seed, A., N. Clayton, and N. Emery. 2008. Cooperative problem solving in rooks
Corvus jrugilegus). Proceedings of the Royal Society) B, DOI: io.i098/rspb.20o8.oin. Serpell, J. 1996. In the Company of Animals: A Study of Human-Animal .Relationships. Cambridge: Cambridge University Press Seymour, B., T. Singer, and R. Dolan. 2007. The neurobiology of punishment. Nature
Reviews: Neuroscience 8:300-309. Shapiro, P. 2006. Moral agency in other animals. Theoretical Medicine 27:357-73. Sherman, P. 1977. Nepotism and the evolution of alarm calls. Science 197:1246-53. Shermer, M. 2004.

The Science of Good and Evil. New York: Henry Holt and Company. Silk, J., S. F. Brosnan, J. Vonk, J. Henrich, D. J. .Povinelli, A. S. Richardson, S. P
Lambeth, J. Mascaro, and S. J. Schapiro. 2005. Chimpanzees are indifferent to the
welfare of unrelated group members. Nature 437:1357-59.
Silk, J. B., R. M. Seyfarth, and D. L. Cheney. 1999. The structure of social relationships
among female savanna baboons in Moremi Reserve, :Botswana. Behaviour 136
Simmonds, M. P. 2006. Into the brains of whales. .679-703 :Applied Animal Behaviour Science 100
Singer, T., B. Seymour, J. P. O>Doherty, K. E. .103-16 .Stephen, R. J. Dolan, and C. D. Frith
Empathic neural responses are modulated by the .2006 .perceived fairness of others
Nature 439:466-69. Siviy, S. 1998. Neurobiological substrates of play behavior: Glimpses into the structure and function of mammalian playfulness. In Animal Play: ,Evolutionary, Comparative

and Ecological Perspectives, ed. M. Bekoff and J. A. Byers, 221-42. New York: Cambridge University Press.

Slater, K. Y., C. M. Schaffher, and F. Aureli. 2007. Embraces for infant handling in spider monkeys: Evidence for a biological market? Animal Behaviour 74:455-61.

Smith, John Maynard. 1982. Evolution and the Theory of Games. Cambridge: Cambridge University Press.

Sober, E., and D. S. Wilson. 1998. Unto Others: The Evolution and Psychology of Unselfish Behavior. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Solomon, R. C. 1995. A Passion/or Justice. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.

Sorabji, R. 1993. Animal Minds .and Human Morals: The Origins of the Western Debate Ithaca: Cornell University Press.

Spinka, M., R. C. Newberry, and M. Bekoff. 2001. Mammalian play: Training for the unexpected. Quarterly Review of Biology 76:141-68.

Steiner, G. 2005. Anthropocentrism and Its Discontents: The Moral Status of Animals in the

History ofWestern Philosophy. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press. Stevens, Jeffrey R., and Marc D. Hauser. 2004. Why be nice? Psychological constraints on the evolution of cooperation. Trends in Cognitive Sciences 8:60-65. Subiaul, Francys , Jennifer Vonk, Sanae Okamoto-Barth, and Jochem Barth. 2008. Do chimpanzees learn reputation by observation? Evidence from direct and indirect experience with generous and selfish strangers. Animal /Cognition DOI 10.1007

Sussman, R. W., P. A. Garber, and .008-0151-6=510071 J. M. Cheverud. 2005. Importance of cooperation and affiliation in the evolution of primate sociality. American Journal cif Physical Anthropology 128:84-97. Talmi, D., andC. Frith. 2007. .Feeling right about doing right. Nature 446:865-66

Tancredi, L. 2005. Hardwired Behavior: What Neuroscience Reveals about Morality. Cambridge: .Cambridge University Press

Taylor, S. 2002. The Tending Instinct: How Nurturing Is Essential for Who We Are and How We live. New York: .Henry Holt and Company

Thayer, B. A. 2004. Darwin and International Relations: On the Evolutionary Origins of War and Ethnic Conflict. .Lexington: University of Kentucky Press

Tinbergen, N. 1951/1989. The Study of Instinct. New .York: Oxford University Press

On aims and methods of ethology. .1963 . :ZeitschriftjurTierpsychologie 20 .410-33

Trivers, R, L. 1971. The evolution of reciprocal altruism. .Quarterly Review of Biology 46:35-57

Turiel, E., M. Killen, and C. Helwig. 1987. Morality: Its structure, functions, and vagaries. In Kagan and Lamb .1987,155-244. Chicago: University of Chicago Press

Warneken, F., B. Hare, A. P. Melis, D. Hanus, and M. Tomasello. 2007. Spontaneous altruism by chimpanzees .and young children. PLoS Biology 5(7): ej.84

Watson, D. M., and D. B. Croft. 1996. Age-related

differences in playfighting strategies of captive male red-necked wallabies {Macropus rujbgriseus banksianus). .Ethology 102:336-46

Wechkin, S., J. H. Masserman, and W. Terris, Jr. 1964. Shock to a conspecific as an aversive stimulus. Psychonomic Science 1:17-18. Wegner, D. M. 2002. The Illusion of Conscious Will. Cambridge, MA: MIT Press. Wemelsfelder, F., and A. B. Lawrence. 2001. Qualitative assessment of animal behaviour as an on-farm welfare-monitoring tool. Acta Aariculturae :Scandinavica 30

S21-S25. Wemmer, C, and C. A. Christen, eds. 2008. Elephants and ethics: Toward a morality of coexistence. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. West, Stuart A., Ido Pen, and Ashleigh S. Griffin. 2002. Cooperation and competition between relatives. Science 296:72-75. White, T. I. 2007. In Defense of Dolphins: The Neiv Moral Frontier. Maiden, MA: Blackwell .Publishing

Wilkinson, G. 1984. Reciprocal food sharing in vampire

.bats. Nature 308:181-84

Reciprocal altruism in bats and other .1987 .

-mammals. Ethology and Sociobiol

ogy 9:85-100. Wilkinson, R. 2007. Unhealthy Societies:

& The Affliction oflnequality. Oxford: Taylor

Francis. Wilson, E. 0.1975. Sociobiology: The New

.Synthesis. Cambridge, MA: Belknap

On Human Nature. Cambridge, MA: .1978 .

.Harvard University Press

Wilson, J. Q. 1993. The Moral Sense. New York: The Free

.Press

Wilson, T. 2002. Strangers to Ourselves: Discovering the

,Adaptive Unconscious. Cambridge

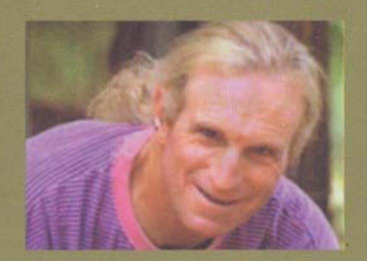
MA: Belknap/Harvard University Press. Zahn-Waxler, C,

M. Radke-Yarrow, E. Wagner, and M. Chapman. 1992.

Development of concern for others. Developmental

.Psychology 28:126-36

المؤلفان:



مارك بيكوف

أستاذ فخري لعلم البيئة وعلم الأحياء التطوري (Evolutionary Biology) بجامعة كولورادو، في مدينة بولدر.



جيسيكا بيرس:

فيلسوفة وكاتبة تعيش في ولاية كولورادو، وتعمل أستاذة مشاركة بجامعة كولورادو بمركز العلوم الصحية والإنسانية والبيوأخلاقية.

نبذة عن المترجمة:

حاصلة علي ليسانس الآداب قسم اللغة الإنجليزية جامعة عين شمس. صحفية ومترجمة إعلامية. عملت كمترجمة إعلامية لدى مركز الخليج للدراسات الاستراتيجية. عملت كمترجمة وباحثة لغوية لدى شركة صخر لبرامج الحاسب. نشر لها العديد من التقارير والموضوعات العلمية والتكنولوجية في العديد من الصحف والمجلات و مترجمة بمشروع كلمة. لها العديد من الكتب تحت الطبع أو قيد الترجمة.



«عندما كنت طفلة، تعلمت أن التصرف بنزاهة وإنصاف عند اللعب مع الآخرين قاعدة اجتماعية غاية في الأهمية. ولمّا صرت أُمّاً، تعلمت أن معاملة طفلي دون ظلم وإجحاف عنصر أساسي من عناصر بناء ثقته بنفسه وقدرته على التعاون مع الآخرين. ولقد اكتشفنا أن العدالة تلعب دوراً محورياً في المعاملات الاجتماعية بين العديد من الحيوانات، كما أنها ضرورية في إقامة الصداقات والحفاظ على أواصرها. وتؤكد أفكار «مارك بيكوف» و«جيسيكا بيرس» عن الحياة الأخلاقية للحيوانات أهمية العدالة والتآزر والتقمص العاطفي باعتبارها جوانب سلوكية لا غنى عنها في عالمنا المعاصر. طالعوا هذا الكتاب، وأعيروه للآخرين قدر الإمكان، واذكروا دروسه المستفادة في فصولكم الدراسية أو بيوتكم أو غرف اجتماعاتكم».

د. جين جودال مُؤَسِّسة «معهد جين جودال»، وسفيرة السلام لدى الأمم المتحدة.







